DOCUMENT RESUME

ED 342 505 PS 020 386

TITLE Preparing Children for Schools and Schools for Children. Notes, Comments = Preparer les enfants a l'ecole et adapter l'ecole aux enfants. Notes, Comments--No. 194.

INSTITUTION United Nations Children's Fund, New York, N.Y.; United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris (France).; United Nations, New York, NY. World Food Programme.

REPORT NO ED-91/WS-20

PUB DATE Apr 91

NOTE 62p.; Prepared by the Consultative Group on Early Childhood Care & Development, UNICEF, NY.

PUB TYPE Information Analyses (070) -- Multilingual/Bilingual Materials (171)

LANGUAGE English; French

EDRS PRICE MF01/PC03 Plus Postage.

DESCRIPTORS Academic Achievement; Access to Education; *Developing Nations; Early Childhood Education; *Early Intervention; Educational Assessment; Educational Policy; Enrollment Influences; Foreign Countries; Literature Reviews; Nutrition; Policy Formation; Preschool Education; *Program Effectiveness; Program Evaluation; *School Community Relationship; *School Readiness

ABSTRACT

This paper critically examines evaluations of the effects of early childhood development programs in Third World countries. Introductory comments underscoring the importance of preschool interventions for the improvement of primary schools are followed by a section explaining the paper's analytical framework, which posits an interactive relationship between the readiness of children for school and the readiness of schools for children. The readiness of children for school is defined in terms of children's physical capabilities and activity levels, cognitive ability, learning style, knowledge base, and social and psychological competencies, while the readiness of schools for children is considered in terms of availability, accessibility, quality, and adaptation to local needs and circumstances. This section concludes by examining the influence of these factors on school enrollment, progress, and performance. The second section reviews studies of: (1) nutrition intervention programs in Guatemala; Cali and Bogota, Colombia; and Pueblo, Mexico; (2) early childhood education programs in Asia, Latin America, and the Middle East; and (3) the effects of early intervention programs on enrollment, promotion, grade repetition, dropout rates, and performance. The following sections review the Indian Integrated Child Development Services and Peru's Programas No-Formal de Educacion Inicial. In the final section, the implications of these findings are discussed and policy recommendations regarding program integration, organization, and evaluation are presented. (AC)

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)
☐ This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.
X Minor changes have been made to improve reproduction quality.
• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

ED342505

Notes, Comments... No. 194

Preparing Children for Schools and Schools for Children

by

The Consultative Group on Early Childhood Care & Development

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY
D. Berstecher
TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

PS 020236

BILINGUAL VERSION

UNESCO-unicef-wfp
co-operative programme
paris, april 1991

BEST COPY AVAILABLE

Preparing Children for Schools and Schools for Children

by

The Consultative Group on Early Childhood
Care & Development
UNICEF New York

Original English

Unit for Co-operation with UNICEF and WFP
Paris, April 1991

The views and opinions expressed in this paper are those of the authors and do not necessarily reflect those of UNESCO

ED-91/WS-20

CONTENTS

		Page
INTRODUCTION		1
1.	**AN ANALYTICAL FRAMEWORK**	2
	Readiness of Children for School	3
	Readiness of Schools for Children	4
	- Availability and Accessibility	4
	- Quality	5
	- Responsiveness to Local Needs and Circumstances	5
	- Enrollment, Progress and Performance	6
2.	**EFFECTS OF EARLY CHILDHOOD PROGRAMMES: A REVIEW OF THE EVIDENCE**	7
	Evidence from the Third World	8
	- Nutrition Intervention Programmes	8
	- Early Childhood Education Programmes	11
	- Early Intervention Programmes: Impact on School Enrollment, Progress, and Performance	12
	Readiness of Schools for Children	14
3.	**PROGRAMME REVIEW - INDIA: Integrated Child Development Services**	15
4.	**PROGRAMME REVIEW - PERU: Programa No-Formal de Educación Inicial**	16
5.	**SUMMARY AND POLICY RECOMMENDATIONS**	16
	Implications for Policy and Programming	17
	- Programme Integration	17

	Page
- Organization	18
- Evaluation	19
FIGURE I - An Analytical Framework: Child Readiness for School and School Readiness for Children	21
REFERENCES	23

INTRODUCTION*

When we are considering the effectiveness of primary school systems, there is a tendency to overlook the important education, growth, and development that occurs in the earliest years before a child enters formal schooling. This is so even though a growing body of evidence shows that early childhood development programmes can have important effects on a child's primary school readiness, enrollment, progress, and performance. This review provides a critical examination of that evidence, within a framework positing an interactive effect between the readiness of children for schools and the readiness of schools for children. In this review, "readiness" refers to individual characteristics of children and schools as well as to family and community characteristics, values, expectations, structures, and organization. The review suggests that the most basic education of all begins during the preschool years and that attempts to strengthen primary schools must therefore include interventions developed for the preschool years.

Evidence supporting this perspective is drawn from evaluations of early childhood development programmes in Third World countries. Since readiness for school has health and nutritional as well as educational dimensions, programmes focusing on these components are also presented. The discussion raises and provides insights into a set of complex issues surrounding the impact of early child development programmes on primary school performance, including the following:

- Under what circumstances do programmes designed to improve early education and socialization have a positive and lasting effect on primary school enrollment, progress, and performance?

- How does the preparation of children for school interact with the preparation of schools for children, to ultimately influence primary school enrollment, progress, and performance?

- How do family and community characteristics, values, structures, and organization affect early learning and the successful movement of children between home and school?

- What operational mechanisms can bridge home and school, preschool and primary school, nutrition and education, so that basic education at home and in school can be fostered and the potential benefits of both early education and of primary schooling can be realized?

---

* This article is based on Chapter 8 of a manuscript in progress, The Twelve Who Survive, by Robert Myers, Consultative Group on Early Childhood Care and Development.

- What successful early education programmes can be found to serve as examples to be adapted to other settings?

An analytical model is presented to guide the interpretation of evidence gathered from two groups of longitudinal studies. The studies which compare primary school enrollment progress and performance of children who have received early childhood interventions with that of similar children who did not receive such interventions. Finally, a set of recommended actions are presented and, where possible, examples of such actions are provided.

1. AN ANALYTICAL FRAMEWORK

Figure I (page 21) depicts an analytical framework in which the readiness of children for schools and the readiness of schools for children both affect the enrollment, progress, and performance of children in primary school.

As indicated in the Figure, a "child's readiness for school" is defined in terms of physical capabilities and activity level, cognitive ability, learning style, and knowledge base, and social and psychological competencies. These characteristics reflect the child's nutrition and health status as well as psychological development at the time of school entry. This psychosocial development results from the child's interaction within a number of environments, including the family; the immediate community of friends and neighbors; the institutional community of formal service programmes (which provide support through such channels as health centres, child care and preschool programmes); and the larger society with its predominant ethos, economic and political conditions, and social organization.

These environments affect a child's developmental progress in two interrelated ways. First, they determine the physical and social conditions of the child's interaction with the environment. Second, they operate indirectly through their influence on the assignment of childrearing responsibility and on the knowledge, beliefs, and expectations of caregivers as reflected in childrearing and child care practices.

Characteristics that define the "readiness of schools for children" considered in this framework include the school's availability, accessibility, quality, and most important, responsiveness to local needs and circumstances. These readiness characteristics of schools are influenced by the actions of families and communities as well as by the economic, social, and political conditions of the wider environment.

The following discussion describes the child's readiness for school and the school's readiness for children. It also describes the impact of the interaction between these two factors on a child's school enrollment, progress, and performance.

Readiness of Children for School

A growing body of research supports the idea that health, nutrition, and psychological processes interact to affect survival and development in the early years of life. The outcomes of these interactions condition the readiness of the child for school, which in turn influences the child's chances of enrollment and success.

Poor health negatively affects the level and quality of a child's activity in school, and also the child's school-attendance patterns (Moock & Leslie, 1984; Popkin & Lim-Ybanez, 1982). Berg (1981) reports that in some Latin American countries, children miss as much as a third of scheduled school day a year because of illness and poor health. The result may be a need to repeat a school year and/or early drop-out. Thus, the child with a history of illness is not as ready for school as a healthy child is, and subsequent progress and performance in school is at risk.

Nutritional status also affects activity levels. Malnourished children, suffering from protein-energy malnutrition or vitamin and mineral deficiencies, are less active, less able to concentrate on learning activities and less interested in the environment than their well-nourished peers are (Pollitt & Thompson, 1977). The irritability, listlessness, and distractibility of the hungry, malnourished school child have been widely noted.

More specifically, recent research clearly identifies a causal relationship between iron deficiency and school performance and concludes that programmes to provide iron can have a positive effect. Soemantri, Pollitt, and Kim (1985), working with children in economically deprived rural areas of central Java, Indonesia, have shown that a 3-month iron-supplementation intervention was associated with significant changes in performance on school achievement and concentration tests. Similar results are now available for programmes in India (Seshadri & Gopaldas, 1989) and Thailand (Pollitt & Metallinos-Katsaras, 1989).

The effect within the school environment of the variables under discussion is not as clear. The same principle may apply to the teacher-child relationship that applies to the caregiver-child relationship. Teachers in primary school may be more inclined to work with children who are alert and demanding than with those who are listless and socially withdrawn. However, there is a great deal of anecdotal evidence suggesting that teachers often perceive active, curious young students as behavior problems who cause difficulties rather than present opportunities. In such cases, the improved activity levels could have a negative effect. Here is a good example of the interaction between the readiness of children for school and the readiness of schools, in particular teachers, for children.

Readiness for school also includes the child's acquisition of social and cognitive competencies. The cognitive skills that parents and various preschool programmes inculcate in children are not always

consonant with those skills required by schools. For example, parents may promote primarily concrete language and classification skills, whereas schools demand relatively more abstract and representational use of language and classification skills that are based on more abstract qualities of objects (Haglund, 1982). There is evidence that explicit literacy-nurturing activities are not a part of most poor children's early childhood experience in the developing countries (Pollitt, 1984). To the extent that this is true, the transition to abstract and disembodied learning, which typifies the majority of schools in Third World settings, is further complicated.

A family's knowledge, attitudes, beliefs, and practices will have important effects on the nutrition, health, and psychosocial condition of their children. Constricted by economic factors, parents make decisions about feeding and diet, about preventive and curative health care, and about the frequency and quality of psychosocial interactions they will have with their children. These decisions can lead to enhanced or impaired school readiness.

In summary, the readiness of children for school reflects the child's condition as well as the family's knowledge, attitudes, beliefs and practices.

Readiness of Schools for Children

The readiness of schools for children is determined by a combination of factors, including availability and accessibility; quality; and recognition of and adaptation to local needs and circumstances. The mechanisms by which these factors influence the readiness of schools for children will be discussed.

Availability and Accessibility

When schools are unavailable because they have not been built, clearly they are not ready for children, no matter how alert and ready the children might be. However, the simple existence of schools is not always enough. Even when schools have been built and children are enrolled, the accessibility of schooling may be low because the schools are not open on a regular basis. Examples abound of teachers who have other jobs, who arrive on Tuesday and leave on Thursday, who are out because they are on strike, all of which leaves the child with a drastically reduced number of school days per year.

Timing, distance, and cost factors also affect a child's access to schooling. The school that operates during harvesting and sowing seasons curtails accessibility for children actively engaged in agricultural activities. Schools located at great distances or on the opposite side of streams that swell in rainy season may prohibit children from taking advantage of what is theoretically available. Although most primary schools do not require tuition

or formal fees, there are many hidden costs, including, for example, the need to purchase a slate or shoes and clothes. If a family cannot afford the hidden costs, for all practical purposes, the school is not accessible.

Quality

Regardless of the physical, cognitive, and social characteristics of a given child, little knowledge will be acquired in a classroom that has 50 children, no textbooks, a leaky roof, and an uninspired teacher with little more than basic literacy --a situation found all too often in developing countries. To no one's surprise research indicates that the quality of schooling will also have a significant effect on children's primary school progress and performance (Heyneman & Loxey, 1983; Haddad, 1979; Schiefelbein & Farrell, 1978).

A primary factor associated with school quality is the teacher. The ability of the teacher to take advantage of existing materials and to create others, to respond to children's needs, and to maintain enthusiasm and hope in unfavorable conditions can create a high-quality learning environment. It would be a digression to enter into a discussion of the various factors affecting the quality of the teacher, but it is clear that the personal qualities, technical skills, and motivation of the teacher are central elements in determining the readiness of the school for the child. In addition to teachers, another important component of school quality is the availability of books and materials. Many children never have a book to call their own. Quality is, of course, a relative concept. What is considered quality schooling in one setting may not be so classified in another.

Responsiveness to Local Needs and Circumstances

A school may be available, accessible, reasonably well equipped, and staffed by certified teachers and yet remain unresponsive to local conditions. Potential problems result from such factors as poor scheduling or a language of instruction that differs from students' mother-tongue. Although some examples of curricula adjusted to local circumstances are available, examples abound of children using materials foreign to them.

Perhaps the most difficult task of all is to improve the responsiveness of teachers to the unique needs of children, families, and communities. The selection and assignment of teaching jobs often results in hiring people from outside the local area who are not familiar with local language, customs, and traditions. Moreover, the concept of the teacher as a "facilitator" who uses locally available experiences and materials to help children construct their own knowledge, is a foreign idea to many cultures. Rather, the accepted image of the teacher, an image that applies as much to the primary school as to the university level, is that of a custodian and dispenser of knowledge. Teacher-training

programmes reflect this view and provide a centrally controlled curriculum, which in turn inhibits adjustments to local conditions and styles of learning. Moreover, low salaries provide little incentive for teachers to take responsibility for making needed curriculum adjustments. Under these circumstances, it is not surprising that teachers are not "ready" for the children they will receive.

Enrollment, Progress and Performance

As indicated in Figure I, the framework suggests that the readiness of children for schools and the readiness of schools for children interact to directly influence school enrollment, progress, and performance. The mechanisms by which this occurs are suggested in the following discussion.

School enrollment is influenced by the availability and accessibility of schooling and by parental decision. The decision to enroll and keep a child in school involves balancing a complex set of variables including: non-school demands on time, perceptions of the child's readiness and ability, and parental beliefs and expectations about the value of schooling. Parental expectations may differ for boys and girls. Moreover, parental decisions may also be affected by their perception of the kind and quality of the schooling the child will receive.

In addition, parents make decisions about the age at which enrollment should occur. The child's age of entrance can be significant for three reasons. First, a child could enter school before the necessary learning competencies have been achieved exposing the child to failure, repetition, and early drop-out. Second, entrance at an older age is often correlated with increased drop-out rates. This occurs in part because of the inability of the older child to catch up and because the school competes with the potential contribution of the child to the economic survival of the family. Thirdly, variations in the age of school entrance results in classes of mixed age groupings, which create, in some ways less than optimal teaching environments.

"Progress" in school, as used in this framework, refers to promotion from one grade to the next. From the standpoint of the child and the family, many of the same factors that influence enrollment will influence progress including health, parental perceptions of perceived ability, and competing demands on time. Progress, however, also depends on enrollment quotas and promotion policies.

The ways in which school systems, schools, and in vidual teachers select some children for promotion and others for retention are not adequately understood. In some systems, children are routinely held back, even though automatic promotion is mandated. In others, the child's first year in first grade may be viewed as a preparatory year, and the second year in first grade as the "real" year, even though

there are no changes in the curriculum content (Myers, 1985). This increases both repetition rates and the child's sense of incompetence and disinterest.

Apparently, neither parents nor teachers attribute high repetition rates or low achievement to the inability of schools to inspire and respond to the child's needs (Toro & de Rosa, 1983). Teachers may point to large class sizes or lack of materials but not to deficiencies in their skills or teaching methods. Teachers also blame the home environment, and both teacher and parents blame the child's poor performance on the child's laziness or lack of interest (Pozner, 1983).

A child's performance as measured by formal testing presumably indicates how well the child has mastered the content of the school curriculum. The curriculum, however, may not have been adjusted to local circumstances, so grades may inadequately reflect the child's general knowledge or abilities. Moreover, as suggested with respect to promotion, a variety of factors can influence grading systems, further distorting their validity as an independent assessment of mastery. In spite of their inadequacies, these measures of performance are used to label the child's abilities and to determine likelihood of promotion. Unfortunately, little attention is paid to measuring social skills, such as, the child's level of participation and cooperation.

The discussion will turn now to an examination of the evidence regarding the effects of various early child development programmes on readiness for school and on primary school enrollment, progress, and performance.

2. EFFECTS OF EARLY CHILDHOOD PROGRAMMES: A REVIEW OF THE EVIDENCE

The most broadly disseminated, systematic, and mature body of data regarding the effects of early childhood programmes on primary school progress and performance comes from longitudinal evaluations of "compensatory" programmes for children aged 3 to 5 from "disadvantaged" backgrounds in the United States, Europe, and Australia. As children in these studies moved through primary school, their progress and performance was evaluated. Data from the evaluations of children in early or late adolescence indicate that participation in well-implemented early childhood education programmes can have significant long-term effects on school progress as measured by increased promotion, decreased need for special education, and high school completion (Lazar, 1982, 1989; Halpern & Myers, 1985).

What are the implications of these findings from studies in industrialized countries for programming initiatives in Asia, Africa and Latin America? The schools, families, and social institutions in Third World countries differ in many ways from those in industrialized countries where the programmes and studies described above were carried

out. Accordingly, a simple generalization of results would be inappropriate. The causal mechanisms that seem to be at work in the United States or Europe may or may not work in the varied and distinct countries of the Third World. Comparative findings may be weaker or stronger.

For instance, one is more likely in Sub-Saharan countries than in the United States to encounter large classes, scanty instructional resources, minimally-trained teachers, and an inadequate number of "places" in each grade. Because of such adverse conditions, the newly acquired skills preschool participants bring with them to primary school may be of less consequence than in the U.S. in shaping the course of children's school careers. When promotion policies are only loosely tied to children's abilities, when there is no special attention to be "avoided", and when there are resources for only 10 to 20 percent of primary school participants to complete secondary school, the "positive long-term effects" found in the U.S. may not be relevant.

On the other hand, it is reasonable to expect that primary school systems in the Third World can be sensitive to the unique skills and characteristics of the children they inform and instruct. At the same time, it is reasonable to expect that children whose health and psychosocial development has improved will be better equipped to adapt to, cope with, and even change the realities of the school system that they confront.

One could argue that the severe nutritional and cognitive deficits characterizing the status of many children in the Third World raises the possibility that early intervention can exert an even more-powerful effect than that found in the industrialized world. Thus, the results from industrialized countries do provide hope. Let us further explore that optimism, therefore, by turning to the research evidence available from early child development programmes implemented in the Third World.

Evidence from the Third World

Nutrition Intervention Programmes

In the 1970's, academic interest in the relationship between malnutrition and behavioral development led to a series of widely quoted studies in Latin America. At the time, emphasis was placed on protein-energy malnutrition and on supplementation, with little or no attention being paid to the effect of vitamins or minerals on growth and development. Table 1 provides information on location, sample sizes, treatment, and design for 4 nutrition-related interventions as well as 13 education-related interventions which will be discussed in the next section. The following section describes the results from these two sets of investigations.

Guatemala. A team of researchers at the Nutrition Institute for Central America and Panama (INCAP) found that high supplemental intake had a significant effect on birth weight, physical growth up to age 7, and cognitive development up to age 3. The cognitive effects appeared to decrease in magnitude and generality beyond age 3.

Supplementation had no significant effect on the child's verbal performance at ages 5, 6 and 7 or on early school progress and performance. However, in three of the four participating villages in which parental education levels were moderately higher, the amount of supplemental intake predicted the likelihood of school enrollment (Klein, 1979; Balderston, et al., 1981). Parent's perceptions of the children's early intellectual ability led to earlier enrollment for both boys and girls and to a greater likelihood of enrollment for girls.

Although nutritional supplementation seemed to have no effect on school performance, the quality of home stimulation during the early years was strongly associated with primary school performance, especially for boys (Irwin, et al., 1978). It was found in these generally poor villages that even slight differences in economic status affected family ability to cope with the costs of children's education. For the same group, Barrett and Radke-Yarrow (1981) found effects of the nutritional supplementation on the social development of children as indicated by their adjustment and behavior in school. The results suggest that a more comprehensive assessment of the effects, rather than assessment by traditional IQ or cognitive tests, is required to determine the impact of early intervention programmes.

Cali, Colombia. An investigation in Colombia (McKay, 1982) found that children in all of the experimental groups when compared to a low-income comparison group, demonstrated significantly increased physical growth and enhanced cognitive ability during and immediately after the treatment periods. These cognitive gains were related to age of entry into the programme as well as to duration of treatment. Increases in IQ scores were maintained until at least 8 years of age when the last measurement was made.

Results of follow-up study of these children into primary school were complicated by the fact that the children attended 93 different primary schools, many switching schools more than once. Thus, only some of the children in the treatment group received a special programme. In addition, many children, particularly the low-status control group children, attended private "backyard" or "bench" schools, and were unable to enroll or stay in the public system. Children in these settings, are more likely than those in public settings to be "promoted", regardless of academic ability.

In spite of these constraints, results indicate that the low-income children in the treatment group were slightly more likely than low-income children in the control group to be promoted through the first three grades. Thus, at the beginning of the fourth year, the average grade level for each of the groups improved, in accordance with the length of time spent in the preschool. Whereas for the control group, the average grade level was 2.9 years, for those who were exposed to 4 years of preschool, the average grade level was 3.2 years, a 10 percent improvement.

Bogota, Colombia. In this investigation, maternal and child supplementation and maternal tutoring in different combinations were associated with improved cognitive abilities at 18 months and 3 years. The strongest effects, however, were found when the intervention consisted of maternal and child supplementation as well as home visiting. Maternal supplementation had a very modest (60 gram) effect on birth weight and was also associated with improved physical growth at 3 years. The home visiting programme had significant positive effects on the quality of mother-infant interaction in both supplemented and unsupplemented groups. Behavioral effects were greatest for supplemented infants.

A school readiness test including reading readiness, maths, and basic knowledge was administered to 174 children, 5-9 years of age. Results indicated that nutritional supplementation had a significant positive effect on readiness test scores, with or without maternal tutoring. Effects were greater at low levels of father's education. Maternal tutoring had no independent effects on test scores.

However, maternal tutoring was found to have an important effect on age of initial primary school enrollment. Mean age of entry was 5 years for the maternal tutoring group; 5.6 years for the maternal-tutoring/nutritional supplementation group; 5.9 years for the supplementation group; 6 years for the control group. There were also significant positive effects of supplementation and tutoring, alone and combined, on first grade repetition rates. Children in all three intervention groups repeated at about a 4 percent rate, compared with a control group repetition rate of 13 percent.

Reviewing the developmental pattern of results during the first 6 years, the investigators speculate that nutritional supplementation has long-term effects on such factors as children's level of activity, alertness and social cooperation. Maternal tutoring has indirect effects, perhaps through effects on maternal-child interaction, on children's "familiarity with a school-like learning paradigm of interaction with adults". The largest effects are greatest for the most disadvantaged children.

Puebla, Mexico. This follow-up study carried out over a 10-year period reported that supplemented children whose mothers received supplementation during pregnancy walked at an earlier age, exerted early sphincter control and demonstrated language superiority when compared to an unsupplemented control group (Chavez & Martinez, 1983).

Using direct observation, open field tests, and time sampling to quantify behaviors, the authors found that after 6 months of age, the undernourished children had lower activity levels when compared with the supplemented children. This difference increased with time and was evident in the amount of time spent sleeping, number of steps per hour, and quantity of time playing. In the second year, supplemented children smiled significantly more and cried significantly less than did undernourished children in the control group.

Moreover, supplemented children were not only better nourished, they also received more attention. Mothers responded more readily to children's demands. Fathers were more likely to participate in feeding. These differences appeared in the early months, as supplemented children were given toys, clothing, and reward for good behavior. It is suggested that in the sequence of events leading to these differences, the demand for care by the child is as important as the offer of care from the caregiver, since better-nourished children demand more. The investigators also indicate that these differences can be transitory and that stimulation of malnourished children can have a positive impact on developmental outcomes.

Early Childhood Education Programmes

The second group of studies focusses more directly on preschool and early education programmes and provides evidence regarding the potential effects of early interventions on enrollment, progress, and performance in primary schools. This review analyzes the findings of 13 studies carried out in Asia, Latin America, and the Middle East. These 13 studies differ along several dimensions, including rigor of experimental design setting and type of intervention. However, they all have attempted to compare, over time, children who have received the programme with those who have not. Several of the studies may be characterized as research project; others, as evaluations of small-scale demonstration projects; and others, as evaluations of small-scale demonstration projects; and others, as evaluations of larger-scale programmes. Generally, the designs of these 13 studies are weaker methodologically than those of the 4 nutrition studies described earlier. For instance, in only one study are children randomly assigned to treatment and control groups (Kagitcibasi, Sunar, & Bekman, 1987). Comparison groups comprised of children with similar characteristics are not always appropriately or effectively identified.

Several of the studies followed preschool aged-children with and without participation in specific preschool programmes into primary school. These children attend a variety of schools, meaning that criteria used to judge promotion and progress will vary, bringing uncertainty into the comparisons. In other studies, preschool antecedents of selected primary school children are identified retrospectively in order to define the comparison groups. When working retrospectively, a possible bias is introduced by the nature of the particular primary schools chosen for study and by the possibility that some children will not have enrolled in primary school.

In spite of these limitations and in spite of some need for caution in interpreting the results, this group of studies sheds light on factors that influence children's early school careers in developing countries. As a whole, the studies clearly demonstrate the positive effects of early intervention on children's progress through the educational system.

Early Intervention Programmes: Impact on School Enrollment, Progress, and Performance

Evidence from various studies illustrates the effects of both nutrition and education intervention programmes on enrollment, progress, and performance in school. The nutritional studies showed a definite advantage in terms of children's readiness for school. Better-nourished children had an advantage physically, mentally, and socially. A similar result emerges from the several studies of education interventions. Each study involved a different indicator or set of indicators defining school readiness, usually focussing on cognitive development as it had been affected by the particular intervention in which the child participated.

Of the studies reviewed here, ten provide comparative information about children's enrollment; 12, about school progress; and 12, about performance. The following discussion summarizes the impact of these programmes on children's enrollment, progress, and performance in primary school (detailed programme descriptions can be found in Halpern and Myers, 1985, and Myers, 1988).

School Enrollment. Are children who participate in early childhood programmes more likely to enroll in primary school? Relatively little information could be found to answer this question. In one of the Indian studies, enrollment was higher for children who had passed through the Integrated Child Development Service programme than for those who did not. An interesting finding of this increased enrollment is that it was significant for girls, but not for boys, who already had a high percent enrollment rate. In Guatemala, the programme also showed an effect on enrollment for girls but not for boys. The early childhood programmes seemed to have

an equalizing effect. The Colombian (PROMESA) study also showed a (slightly) higher enrollment level for children participating in the programme.

Can one assume that participation in an early childhood programme is associated with enrollment at an earlier age? In six of the studies reviewed, the average age of enrollment was younger for those who had been in an early childhood development programme. We do not know from the studies whether an earlier age of enrollment led to improved school progress and performance. It seems reasonable to assume that the earlier age of entry regularizes the child's passage through the system.

School Promotion, Repetition, and Drop-out. Of the 4 nutrition studies, 2 showed an improvement in school progress for programme children; 1 failed to find a difference. Of the 13 education studies 6 showed a difference in promotion rates, 3 showed no effect (one of these was carried out in a system with automatic promotion so no difference would be noted). Four studies did not contain information on repetition or drop-out.

In some cases, the differences in promotion were rather dramatic. For instance, in the Brazilian (PROAPE) the PROAPE children had a first-grade repetition rate of 9 percent as compared with a 33 percent rate for children who did not participate in the programme. The study from Fortaleza, Brazil found a first grade repetition rate of 36 percent for children who had received the intervention. This figure was significantly lower than the 66 percent first grade repetition rate reported for children who did not receive the intervention.

The four studies from Colombia all show significant differences in progress through the educational system. The strongest effect was associated with a programme in the extremely impoverished area of the Choco, where 60 percent of the programme children reached the fourth grade of primary school, compared with only 30 percent of the comparison group. In Argentina, 36 percent of the rural children from low socio-economic backgrounds repeated if they had a preschool experience, as compared with 77 percent for those without preschool experience. Moreover, these results consistently suggest that differences are more pronounced for children from the most disadvantaged environments.

Performance. In two of the three nutrition studies for which information was available, no differences in academic performance were found between the programme children and the comparison children. In six of the ten education studies

with available information, children from early intervention programmes performed better; in two, the effect was negligible; and in one, there was no difference between the two groups. In Morocco, positive effects were found in a rural but not in an urban context.

There was less information regarding differences in social behavior of school children as a result of their participation in an intervention during the preschool years. The Guatemalan nutrition study found that programme children who received high caloric supplementation from birth to age 2 years had higher levels of social involvement than unsupplemented children had. Both Indian studies indicated better behavior among ICDS than non-ICDS children. The Turkish study found that adjustment was better among children whose mothers had participated in a parental training programme, but there was no difference in adjustment according to whether or not a child had been in a preschool centre or not.

Readiness of Schools for Children

As one may have expected, this body of evaluation research provides little insight into the readiness of schools for children. No analyses are available of what happens to children of similar backgrounds who go to primary schools of different quality. The unspoken assumption, in more than one of the studies, is that children who go to poorer quality schools will not make the same progress in spite of their involvement in the early intervention programmes.

The affect of "availability" seems to come into play in the four-country Latin American study. In Colombia and Bolivia, no differences were found between preschool and non-preschool children in their readiness at the time of entry into first grade. In these two countries, there was often a lag of 1 to 3 years between preschool attendance and entry into primary school. In the Moroccan example, promotion quotas come into play. In the Peruvian study, the poor quality of the primary schools was suggested as the reason why improved readiness for school did not seem to have an effect on progress or performance.

It is interesting that only in the cases where school readiness did seem to improve as a result of being in an early childhood programme that the "readiness of the school" was looked to as a possible explanation why the preschool result did not continue. But it is logical to think that to some degree, the readiness of schools for children was operating in all cases, for good or for ill. What did not occur to researchers was the need to examine the interaction between early interventions in the preschool years (as they affect the readiness of children) and the differential availability and quality of primary schools.

3. PROGRAMME REVIEW - INDIA: Integrated Child Development Services

Started by the Indian government in 1975 to improve the quality of life for poor children aged 0 to 6, and their mothers in urban-slum, rural, and tribal areas. In 1989, approximately 40 percent of the targeted areas were reached, accounting for approximately 11.2 million children.

The Service functions primarily through Anganwadi centres (literally, courtyards) run by Anganwadi Workers (AWW) who gather together 20 to 40 children for approximately 3 hours each weekday for supplementary feeding and preschool educational activities. Anganwadi workers are selected according to uniform criteria by the Central Government, based on education and experience and are given pre-service training by existing academic institutions and non-governmental organizations. In addition to providing the early education and supervising the supplementary feeding, the AWW are responsible for a wider variety of tasks including growth monitoring, vitamin distribution, record keeping and maternal education.

Two relatively simple studies show effects of the ICDS programme on enrollment, progress, and performance of children in primary school. Each of these will be summarized.

Chaturvedi and colleagues (1987) randomly selected three villages from adjoining ICDS and non-ICDS areas, and studied all children aged 6 to 8 in those villages. These two groups of children were "well-matched according to the parental education and occupation, number of educated members in the household, socio-economic status, period of parental company and some other bio-social characteristics which have an association with child's mental and social development."

The researchers found that children who had participated in the ICDS preschool programme scored significantly higher on the Ravens Progressive Color Matrices than those who did not. School attendance, academic performance, and general behavior in school were all significantly superior for ICDS participants.

Lal and Wati (1986) compared ICDS and non-ICDS children from 14 rural villages with respect to enrollment, drop-out, and school performance. When drop-out figures were examined by caste group, results indicate that drop-out was much higher by grade 3 for non-ICDS children than for ICDS children in the lower and middle castes. Such differences were not observed for children in the higher castes, as indicated below:

Drop-out Rates (grade 3)

	ICDS	non-ICDS
Lower castes	19%	35%
Middle castes	5%	25%
Higher castes	7%	8%

4. PROGRAMME REVIEW - PERU: Programas No-Formal de Educación Inicial

The Programas No-Formal de Educacion Inicial is a centre-based program for 3- to 5-year-old children. Children attend the centre for 3 hours, four or five mornings per week. Education and care is provided by a minimally trained community volunteer. A snack and/or noontime meal is also provided by mothers, on a rotating basis. In some villages, this non-formal preschool programme was associated also with income-generating projects.

An evaluation by Myers, et al., 1985, examined the impact of the programme on school readiness in terms of a criterion-referenced test that was linked specifically to the behaviors that the PRONOEI non-formal preschool curriculum guide defined as desireable. The test had intellectual, motor, and social sub-scales. Results differed among the 3 geographic regions in which the programme was applied. In Puno, which had the most extensive programme PRONOEI children performed significantly better than non-PRONOEI children did on all three of the sub-scales. This occurred in spite of evaluation reports indicating low quality of the PRONOEI programme --quality as judged by "promoters" teaching skills, time devoted to educational activities, availability and use of materials, and quality of supervision.

Although school readiness seemed to be positively affected, no effects of PRONOEI participation were found on promotion from 1st to 2nd grade, or from 2nd to 3rd grade. Effects favoring PRONOEI participants were found on age of enrollment. A high rate of repetition in the 1st grade (over 50 percent) seemed to be linked to structural conditions inherent in the local school situation, minimizing the role of individual characteristics or abilities in determining children's promotion.

5. SUMMARY AND POLICY RECOMMENDATIONS

What are the implications of this evidence from programmes implemented in Third World settings? The following section highlights several conclusions which can be drawn from this review and suggests actions for programme implementation.

- The data clearly indicate that early intervention programmes can have a positive effect on the probability of enrollment, progress, and performance in the early years of primary school.

- The mechanisms that produce these improvements appear to reflect a combination of factors including earlier age of enrollment; improved school readiness related to enhanced health and nutritional condition; improved cognitive skills; and changes in parental expectations and perceptions of their child's potential.

- This review also suggests that structural conditions and the quality of primary schooling can moderate the potential effects of improved school readiness on school progress or performance.

- Poor children and children from socially discriminated groups may benefit more than their more privileged peers from multifaceted early intervention programmes. It is also apparent that in contexts where gender differences are operating, preschool programmes can raise the primary school entrance rates of girls making them more similar to those of boys. It is difficult to determine from the existing data, however, whether the gains achieved are maintained over time. Moreover, the durability of these effects and the conditions under which they persist or deteriorate remains to be documented.

In summary, these conclusions are encouraging and provide a sense of hope that should stimulate additional programme design, development and evaluation. When compared against results from the United States and Europe, these data reinforce the assumption that not only are similarly positive effects of early interventions possible but that the potential for bringing about improvements is greatest where social or economic conditions prejudice a child's entrance, continuation, or performance in primary school. When placed against the potential cost savings of reduced repetition rates, these results provide an important argument in support of investing in early childhood care and development programmes.

Implications for Policy and Programming

The personal and social costs of a poor transition from home to school are such that improving the transitions should be a central policy goal of developing countries' governments and of international donors, particularly in countries where primary school repetition and drop-out rates are still high. The evidence reviewed indicates that early childhood interventions can improve this transition.

Policy-makers need not wait, therefore, for more refined and detailed studies. On the basis of available evidence, this review suggests several important policy implications regarding programming integration, operations, and evaluation. The following are some recommendations for each of these three areas.

Programme Integration

The importance of combining health, nutrition, and education interventions is highlighted by the evidence presented in this review. It is clear that in Third World settings, programmes must place greater emphasis on the health and nutrition needs of children than is required in the industrialized world. That

emphasis must go beyond simple "food supplementation" to incorporate solutions to the problems of micro-nutrient deficiencies.

To improve the transition, and thereby have a positive effect on schooling, programmes must focus jointly on improving children's readiness for school as well as on improving the school's readiness for children. There is a need, therefore, to integrate early childhood programmes within existing primary school systems.

Programming integration requires a reorientation of the programming process. It means bridging the artificial separation between preschool and primary school children which occurs when children enter school. Combining programmes requires accepting the responsibility that schools must also adjust to the needs of children rather than only requiring children to adapt to the system. As concluded by Halpern and Myers:

> "*An integrated early childhood-primary programme could serve as a vehicle for linking family and community interests and strengthen the formal school system; for example, fusing the values and content of the local culture into the curriculum, at first at the pre-primary then, at the primary level; serving as a focus of community development energies that, once organized, could be focussed on other issues; involving teachers in the solution of community problems linked to child development but not obviously part of the formal schools system's mandate; reaching parents and their children with educational services before the perceived costs of children's participation in a process with ill-defined returns becomes too high (1985).*"

Organization

An integrated programming approach raises a series of questions regarding the organizational structure and operational mechanisms required for its survival. If early childhood programmes become the exclusive responsibility of Education Ministries, there is a danger that the formal primary school system may be extended downward to children between the ages of 3 to 6. This would reinforce the apparent inflexibility of primary schools while also creating programmes for younger children that are inappropriate to their needs.

One organizational alternative would be to create a semi-autonomous unit within the Ministry of Education with responsibility for programming related to children from age 3 to age 8 or even from birth to age 8. This multi-disciplinary Unit might include individuals with expertise in health, nutrition, education, psychology, and community development. Under the auspices of an inter-ministerial committee, this unit could be staffed with personnel "loaned" from other ministries, with the understanding

that each of these persons would serve as a liaison with the loaning ministry. The activities of this Unit could include for example:

- The development of "Parental Education" programmes that could be linked to preschool and/or primary school through parents' committees or other organizations.

- The integration of childrearing content in ongoing adult literacy and post-literacy programmes.

- The placement of preschools and primary schools near each other, enabling primary school children to bring siblings to the preschool and to return home with them at the end of the day. In addition, the primary school curriculum might incorporate a child-to-child component in which older primary school children were not only encouraged to take child care messages home but were also required to participate as helpers in the attached preschool, as part of their school activities.

- In communities that expect a preschool environment to provide formal learning, arrangements could be made to have a primary school teacher affiliated with each preschool to work in particular with the 4- and 5-year olds on formal learning activities. This arrangement could be facilitated through joint working groups of pre-school and primary school teachers. These working groups could also discuss ways to ease and monitor the transition of preschool children into the primary school setting.

- Radio, television, and video programmes for both preschool centres and early primary grades could be created. The content could include health and nutrition and play activities relevant for children between 3 and 8 years of age. A series of booklets, with suggested activities to reinforce the concepts transmitted through the audiovisual channels, could also be developed.

  Undoubtedly there will be reasons why the suggested activities will not be appropriate in a particular location and the need to adjust to local circumstances is obvious. The intention here is to provide examples of ways in which the programming process might be conceptualized to create and facilitate opportunities for integrating preschool activities into the primary school setting.

Evaluation

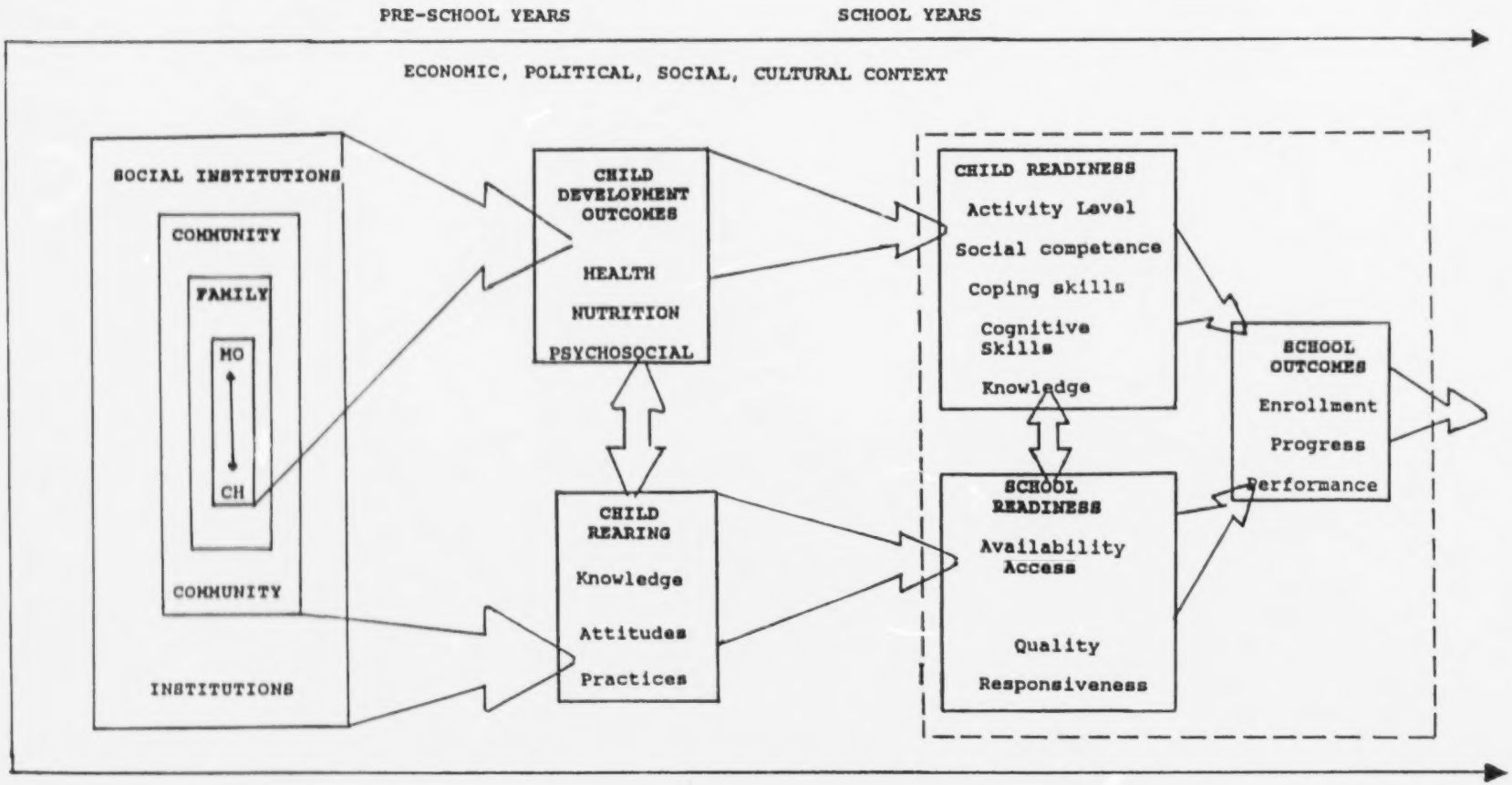
Another implication of this review is that evalution designs should be built into early child programmes, with opportunities for longitudinal follow-up studies of these children into the early years of primary school. In carrying out these studies, more attention must be placed on the development of indicators and instruments for measuring the process of child development.

In line with the framework described earlier, one could consider creating a Child Readiness Profile (CRP) and a School Readiness Profile (SRP). A Child Readiness Profile would provide a description of children at age 5 as they prepare to move beyond the confines of the family and face the new environment of the school. It is known that involvement and success in school as well as in later life is affected by the child's health and nutritional status, language competence, learning skills and facilities, self-esteem and confidence, as well as by the expectations for success held by the family and community. On the basis of these and other variables, it would be possible to construct a "Readiness Profile" that incorporates health and nutrition as well as cognitive and social dimensions of development. This profile, which should be simply constructed for easy administration, could measure for instance, morbidity in terms of sickness during the last three months, nutritional status as indicated by iron deficiency, cognitive skills as indicated by the ability to manage pre-literacy and pre-numeric concepts and skills, and a social dimension as indicated by family expectations for the child. The validity of the profile could be measured by comparisons with other indicators of culturally accepted social behavior. The CRP could provide both programme developers and evaluators with an instrument to identify the school readiness of a population of children.

Finally, as the studies reviewed indicate, there is a need for systematic, well-designed longitudinal evaluation research that follows children exposed to an Early Child Development programme into primary school. In the Third World, there is an absence of the kind of rigorous longitudinal studies that apparently have had such an influence on policy development in the industrialized countries. If such studies were available, Third World decision-makers would not have to refer apologetically to research from the industrialized world to justify investing in Early Childhood Development interventions. Access to such a body of research, would support the development, implementation, and evaluation of integrated programmes of early childhood development that cross bureaucratic demarcations and consider, in a holistic fashion, the first eight years of a child's life.

FIGURE I

AN ANALYTICAL FRAMEWORK: CHILD READINESS FOR SCHOOL AND SCHOOL READINESS FOR CHILDREN



REFERENCES

Balderton, J., et al., Malnourished Children of the Rural Poor. Boston: Auburn House, 1981.

Barrett, D. and Radke-Yarrow, M., "Effects of Nutritional Supplementation on Children's Responses to Novel, Frustrating, and Competitive Situations", American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 42, No. 1, 1985, pp. 102-20.

Berg, A., Malnourished People: a Policy View. Washington: The World Bank, 1981.

Braithwaite, J., Explorations in Early Childhood Education. The Hague: Bernard van Leer Foundation, 1983.

Chaturvedi, E., et al., "Impact of Six Years Exposure to ICDS Scheme on Psycho-social Development", Indian Pediatrics, Vol. 24, February 1987, pp. 153-60.

Chavez, A. and Martinez, C., Growing Up in A Developing Community, A Bio-Ecological Study of the Development of Children from Poor Peasant Families in Mexico. An English publication by INCAP of "Nutricion y Desarrollo Infantil", Mexico: Nueva Editorial Interamericana, S.A. de CV., 1979.

Chavez, A., and Martinez, C., "School Performance of Supplemented and Unsupplemented Children from a Poor Rural Area", in A.E. Harper and G.K. Davis (Eds.), Nutrition in Health and Disease and International Development: Symposia from the XII International Congress on Nutrition, Vol. 77, Progress in Clinical and Biological Research, New York: Alan R. Liss, Inc., 1981.

Feijo, M., "Early Childhood Education Programs and Children's Subsequent Learning: A Brazilian Case", Unpublished Ph.D. Dissertation, Stanford University, Department of Education, 1984.

Flip, J., et al., "Relationship between Pre-Primary and Grade One Primary Education State Schools in Chile", in K. King and R. Myers (Eds.), Preventing School Failure: The Relationship Between Preschool and Primary Education. Ottawa: The International Development Research Centre, 1983.

Haddad, W., "Educational and Economic Effects of Promotion and Repetition Practices", Washington, D.C.: The World Bank, Staff Working Paper No. 319.

Haglund, E., "The Problem of the Match -- Cognitive Transition Between Early and Primary School: Nigeria", Journal of Developing Areas, 17, 1982.

Halpern, R. and Myers, R., "Effects of Early Childhood Intervention on Primary School Progress and Performance in the Developing Countries", A paper prepared for the United States Agency for International Development, Ypsilanti, Mich.: The High/Scope Educational Research Foundation, April, 1985 (Mimeo).

Herrera, M., and Super, C., "School Performance and Physical Growth of Underprivileged Children: Results of the Bogota Project at Seven Years", Report to The World Bank. Cambridge: Harvard School of Public Health, 1983.

Heyneman, S. and Loxley, W., "The Impact of Primary School Quality on Academic Achievement Across 29 High and Low Income Countries", American Journal of Sociology, 88, 1983, pp. 1, 162-94.

Irwin, M., et al., "The Relationship of Prior Ability and Family Characteristics to School Attendance and School Achievement in Rural Guatemala", Child Development, 49, 1978.

Kagitcibasi, C., Diane Sunar, and Sevda Bekman, "Comprehensive Preschool Education Project: Final Report", Istanbul, Turkey, Bogazici University, November, 1987. A Report prepared for the International Development Research Centre.

Klein, R., "Malnutrition and Human Behavior: A Backward Glance at an Ongoing Longitudinal Study", in D. Levitsky (ed.), Malnutrition, Environment and Behavior. Ithaca: Cornelle University Press, 1979.

Lal, S., and Wati, R., "Non-Formal Preschool Education -- An Effort to Enhance School Enrollment", A paper presented for the National Conference on Research on ICDS, February 25-29, 1986. New Delhi, National Institute for Public Cooperation in Child Development (NIPCCD) (Mimeo).

Lazar, I., and Darlington, R., "Lasting Effects of Early Education: A Report from the Consortium for Longitudinal Studies", Monographs of the Society for Research in Child Development, No. 195, 1982.

Mckay, A., "Longitudinal Study of the Long-term Effects of the Duration of Early Childhood Intervention on Cognitive Ability and Primary School Performance", Unpublished Ph.D. Dissertation, Northwestern University, Evanston, Illinois, 1982.

Ministerio da Saude, y Instituto Nacional de Alimentacao e Nutriciao, "Analicao do PROAPE/Alagoas com Enforque na Area Economica, Brasilia, MS/INAN, 1983.

Moock, P., and Leslie, J., "Childhood Malnutrition and Schooling in the Terai Region of Nepal", Journal of Development Economics, 1986, pp. 33-52. Myers, R., et al., "Preschool Education as a Catalyst for Community Development", A Report prepared for the U.S. Agency for International Development, Lima, Peru, 1985 (Mimeo).

Myers, R., "Effects of Early Childhood Intervention on Primary School Progress and Performance in Developing Countries: An Update, 1985". Ypsilanti, Mich.: The High/Scope Educational Research Foundation, 1988 (Mimeo).

Nimniicht, G. with Patricia Elena Posada, "The Intellectual Development of Children in Project Promesa", Medellin, Colombia, Centro Internacional de Educacion y Desarrollo Humano (CINDE), Research and Evaluation Reports. A report prepared for the Bernard van Leer Foundation, No. 1, October, 1986.

Pollitt, E. and Metallinos-Katsaras, "Iron Deficiency and Behavior: Constructs, Methods and Validity of the Findings", Wurtman and Wurtman (Eds.), Nutrition and the Brain: Vol. 8, Behavioral Effects of Metals and their Biochemical Mechanisms (In press).

Pollitt, E., "Child Development Reference Document: (I) Risk Factors in the Mental Development of Young Children in the Developing Countries. (II) Early Childhood Intervention Programs for the Young Child in the Developing World", Prepared for UNICEF, Houston, Texas Health Science Center, 1984 (Mimeo).

Pollitt, E., and Thompson, C., "Protein-calorie Malnutrition and Behavior: A View from Psychology" in Wortman, R. and Wortman, J. (ed.), Nutrition and the Brain, Vol. 2, New York: Raven Press, 1977.

Popkin, B. and Lim-Ybanex, M., "Nutrition and School Achievement", Social Science and Medicine, 16, 1982.

Pozner, P., "Relationship between Preschool Education and First Grade in Argentina", in K. King and R. Myers (Eds.) Preventing School Failure: The Relationship between Preschool and Primary Education. Ottawa: The International Development Research Centre, 1983.

Richards, H., The Evaluation of Cultural Action. London: The Macmillan Press, Ltd., 1985.

Schiefelbein, E. and Farrell, J., "Causas de la Desercion en la Ensenanza Media", Revista de Educacion, 68, 1978, pp. 43-REF 99.

Seshadri, S. and Gopaldas, T., "Impact of Iron Supplementation on Cognitive Functions in Pre-school and School-aged Children: The Indian Experience", American Journal of Clinical Nutrition, Supplement, 1989, pp. REF 99.

Soematri, A.G., Pollitt, E. and Kim, I., "Iron Deficiency Anemia and Educational Achievement", The American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 42, December 1985.

Toro, B. and de Rosa, I., "Papito, Yo Porque Tengo que Repitir el Ano?", Toronto: Ontario Institute for Studies in Education, 1983 (Mimeo).

Wagner, D., and J. Spratt, "Modern vs. Quranic Preschools in Morocco, Who Attends and Who Achieves?", Paper presented at the American Anthropological Meetings, Denver, 1984 (Mimeo).

Notes, Comments... N° 194

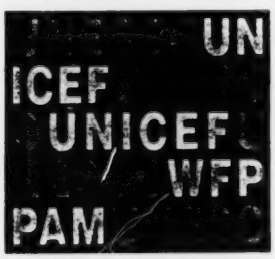
Préparer les enfants à l'école et adapter l'école aux enfants

par

le Groupe consultatif sur les soins
et le développement de la prime enfance

VERSION BILINGUE

PS 020386



programme de coopération
UNESCO-unicef-pam
paris, avril 1991

BEST COPY AVAILABLE

Préparer les enfants à l'école et adapter l'école aux enfants

par

le Groupe consultatif sur les soins
et le développement de la prime enfance
UNICEF New York

Original anglais

Unité de coopération avec l'UNICEF et le PAM
Paris, avril 1991

Les points de vue et les opinions exprimés dans ce document
sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'UNESCO

ED-91/WS-20

TABLE DES MATIERES

		Page
INTRODUCTION		**1**
1.	**CADRE ANALYTIQUE**	**2**
	Aptitude des enfants à la scolarité	3
	Adaptation de l'école aux enfants	5
	- Existence et accès	5
	- Qualité	5
	- Aptitude à répondre aux conditions et besoins locaux	6
	- Inscriptions, progression et résultats scolaires	7
2.	**CONSEQUENCES DES PROGRAMMES POUR LA PRIME ENFANCE : ETUDE DES CONCLUSIONS DES RECHERCHES**	**8**
	Conclusions des recherches menées dans le Tiers monde	10
	- Programmes d'intervention nutritionnelle	10
	- Programmes d'éducation de la prime enfance	13
	- Programmes d'intervention précoce : Impact sur les inscriptions, la progression et les résultats scolaires	14
	Adaptation de l'école aux enfants	17
3.	**ETUDE DE PROGRAMME - INDE : Integrated Child Development Services (Services intégrés pour le développement de l'enfant)**	**18**
4.	**ETUDE DE PROGRAMME - PEROU : Programa No-formal de Educación Inicial, PRONOEI (Programme non-formel d'éducation précoce**	**19**

		Page
5.	**RESUME ET RECOMMANDATIONS EN MATIERE DE POLITIQUES**	**20**
	Conséquences politiques et pour la programmation	21
	- Intégration des programmes	21
	- Organisation	22
	- Evaluation	24
FIGURE I	**- Cadre analytique : aptitude de l'enfant à la scolarité et adaptation de l'école à l'enfant**	**25**
REFERENCES		**26**

INTRODUCTION*

En étudiant l'efficacité des systèmes d'éducation primaire, on a souvent tendance à négliger l'éducation, la croissance et le développement de l'enfant --facteurs essentiels qui interviennent durant les premières années de sa petite enfance, avant qu'il n'entame sa scolarité formelle. Il en est ainsi en dépit des preuves chaque jour plus nombreuses démontrant que les programmes de développement du jeune enfant ont un impact important sur l'aptitude à la scolarité, les inscriptions, la progression et les résultats scolaires des enfants au niveau primaire. Le présent document propose une réflexion critique sur ces constatations, dans le cadre posant en principe qu'il existe un effet d'interaction entre l'aptitude des enfants à la scolarité et l'adaptation de l'école aux enfants. Cette "adaptation/aptitude" se réfère tant aux caractéristiques individuelles des enfants et des écoles qu'aux caractéristiques, valeurs, espoirs, structures et modes d'organisation familiales et communautaires. Il ressort de ce document que les aspects essentiels de l'éducation de base apparaissent dès le préscolaire; en conséquence, les tentatives de renforcement des écoles primaires doivent comprendre des formes d'interventions réalisées au cours des années préscolaires.

Cette approche se fonde sur des évaluations de programmes de développement de la prime enfance menés dans les pays du Tiers monde. Dans la mesure où l'aptitude à la scolarité comporte des aspects relatifs à la santé, à la nutrition ainsi qu'à l'éducation, les programmes mettant l'accent sur ces composantes figurent dans ce document.

Le débat soulève et propose des idées sur un ensemble de problèmes complexes relatifs à l'impact des programmes de développement du jeune enfant sur les résultats scolaires au niveau primaire, parmi lesquels:

- Dans quelles circonstances les programmes visant à améliorer l'éducation et la socialisation précoces ont-ils un effet positif et durable sur les effectifs, la progression et les résultats scolaires au niveau du primaire?

- De quelle manière s'effectue l'action réciproque entre la préparation des enfants à l'école et l'adaptation de l'école aux enfants? --action qui, par la suite, aura une influence sur les effectifs, les progrès et les résultats scolaires au niveau du primaire?

---

* Le présent article se fonde sur le chapitre 8 d'un ouvrage en cours de rédaction intitulé 'The Twelve Who Survive' par Robert Myers, Groupe consultatif sur l'éducation et le développement de la petite enfance.

- De quelle manière les caractéristiques, les valeurs, les structures et l'organisation familiales et communautaires influent-elles sur l'apprentissage précoce et la réussite du passage de l'enfant du foyer à l'école?

- Quels sont les mécanismes opérationnels qui permettent d'établir des liens entre le foyer et l'école, l'école préscolaire et l'école primaire, la nutrition et l'éducation, afin que soit stimulée l'éducation fondamentale au foyer et à l'école et que les bénéfices potentiels de l'éducation précoce et de la scolarité primaire soient mis en oeuvre?

- Quels sont les programmes d'éducation précoce déjà mis en oeuvre pouvant servir d'exemples et être adaptés à d'autres contextes?

Nous proposons un modèle analytique qui servira de guide pour interpréter les preuves rassemblées par deux études longitudinales: ces études établissent une comparaison entre les effectifs, la progression et les résultats scolaires au niveau du primaire d'enfants ayant bénéficié d'interventions durant leur prime enfance et les effectifs, la progression et les résultats d'enfants n'en ayant pas bénéficié. Enfin, nous recommandons un ensemble d'actions --et, lorsque cela est possible, nous donnons des exemples de ces actions.

1. CADRE ANALYTIQUE

La Figure I (page 25) présente un cadre analytique dans lequel l'aptitude de l'enfant à la scolarité et l'adaptation de l'école à l'enfant ont une influence sur les inscriptions, la progression et les résultats de l'enfant au niveau primaire.

Comme le montre la Figure I, "l'aptitude de l'enfant à la scolarité" est définie en termes d'aptitudes physiques et de niveau d'activité, d'aptitudes cognitives, de mode d'apprentissage, de fond de connaissance et d'aptitudes sociales et psychologiques. Ces caractéristiques reflètent le statut nutritionnel et sanitaire de l'enfant ainsi que son niveau de développement psychosocial au moment de son entrée à l'école. Le niveau de développement psychosocial dépend de l'interaction de l'enfant avec les éléments de son environnement: la famille; la communauté proche (amis et voisins); la communauté institutionnelle (programmes d'aide institutionnalisés fournissant un soutien par le biais de centres sanitaires et de programmes préscolaires et de soins à l'enfant); enfin, la communauté au sens large (éthos dominant, conditions économiques et politiques, organisation sociale).

Ces éléments ont une incidence sur les progrès de l'enfant en matière de développement de deux manières. En premier lieu, l'environnement détermine les conditions physiques et sociales de

l'interaction de l'enfant avec l'environnement. En second lieu, ils agissent indirectement par leur influence sur la répartition des responsabilités dans l'éducation des enfants, et sur les connaissances, les croyances et les espoirs des responsables des soins tels que reflétés par les pratiques en matière d'éducation et de soins des enfants.

Les caractéristiques qui définissent "l'adaptation de l'école aux enfants" prises en compte dans ce cadre incluent: l'existence d'écoles, l'accès facile à l'école, la qualité de l'école et, plus important, l'adéquation de l'école aux conditions et besoins locaux. Les actions des familles et des communautés, de même que les conditions économiques, sociales et politiques de l'environnement au sens large, ont une influence sur l'adaptation de l'école.

Le chapitre qui suit définit l'aptitude de l'enfant à la scolarité et l'adaptation de l'école à l'enfant. Il décrit également l'impact de l'interaction entre ces deux facteurs sur les inscriptionss, la progression et les résultats scolaires de l'enfant.

Aptitude des enfants à la scolarité

Un nombre croissant de recherches étayent l'idée selon laquelle la santé, la nutrition et les processus psychosociaux ont une interaction qui influe sur la survie et le développement au cours des premières années de la vie. Les résultats de ces interactions conditionnent l'aptitude de l'enfant à la scolarité, aptitude qui à son tour détermine les chances de l'enfant de s'inscrire à l'école et de réussir sa scolarité.

Une mauvaise santé a un effet négatif sur le niveau et la qualité des activités de l'enfant à l'école, et sur la fréquentation régulière (Moock et Leslie, 1984; Popkin et Lim-Ybanez, 1982). Selon Berg (1981), les élèves dans certains pays latino-américains manquent chaque année l'école un tiers du nombre de jours que compte l'année scolaire en raison de maladies ou de mauvaise santé. Il s'ensuit qu'ils doivent redoubler ou abandonner leurs études. On peut en conclure qu'un enfant en mauvaise santé n'est pas aussi préparé pour l'école qu'un enfant en bonne santé, et que sa progression et ses résultats scolaires ultérieurs sont menacés.

De même, l'état nutritionnel affecte le niveau d'activité. Les enfants souffrant de malnutrition, de carence protéique et énergétique, de déficiences en vitamines et en minéraux, sont moins actifs et moins en mesure de se concentrer sur leurs activités d'apprentissage; en outre, leur environnement les intéresse moins que leurs compagnons bien nourris (Pollitt et Thompson, 1977). On a pu noter fréquemment l'irritabilité, l'apathie, et le manque de concentration des enfants souffrant de malnutrition et de la faim.

Des études récentes ont plus particulièrement identifié clairement une relation de cause à effet entre la déficience en fer et les

résultats scolaires, concluant ainsi que des programmes qui fournissent un apport en fer ont des effets positifs. Soemantri, Pollitt et Kim (1985), lors de travaux avec des enfants vivant dans les zones rurales défavorisées sur le plan économique au centre de Java (Indonésie), ont démontré qu'un apport en fer durant trois mois avait entraîné des changements significatifs en matière de résultats scolaires et tests de concentration. Les programmes menés en Inde (Seshadri et Gopaldas, 1989) et en Thaïlande (Pollitt et Metallinos-Katsaras, 1989) ont obtenu des résultats similaires.

Les conséquences, au sein de l'environnement scolaire, de ces variables ne sont pas aussi évidentes. On peut appliquer à la relation maître-élève le même principe qu'à la relation responsable des soins-enfant. Dans les écoles primaires, les maîtres sont généralement plus enclins à travailler avec des enfants éveillés et exigeants qu'avec des enfants peu attentifs et socialement renfermés. Cependant, l'expérience fournit un grand nombre de preuves démontrant que les enseignants perçoivent souvent les élèves actifs et curieux comme des élèves ayant des problèmes de comportement, plutôt que comme des élèves ayant de plus grandes possibilités. Dans ce type de cas, des niveaux d'activités plus élevés auraient un effet négatif. Ceci constitue un excellent exemple de l'interaction entre l'aptitude des enfants à la scolarité et l'adaptation de l'école, et en particulier des maîtres, aux enfants.

L'aptitude à la scolarité comporte également l'acquisition, par l'enfant, d'aptitudes sociales et cognitives. Les aptitudes cognitives que les parents et les divers programmes préscolaires inculquent aux enfants ne correspondent pas toujours aux aptitudes requises par l'école. Il peut arriver par exemple que les parents encouragent un langage essentiellement concret et des aptitudes de classification, alors que l'école exige l'usage d'un langage plus abstrait et plus représentatif et des aptitudes à la classification fondées sur des notions plus abstraites des objets (Haglund, 1982). Il existe des preuves évidentes démontrant que les activités de développement de l'alphabétisation ne font pas partie de la vie courante de la plupart des enfants des pays en développement (Pollitt, 1984). Dans la mesure où ceci est vrai, le 'passage' à l'apprentissage abstrait et sans suite logique, caractéristique de la plupart des écoles du Tiers monde, est encore plus complexe.

Les connaissances, les comportements, les croyances et les pratiques d'une famille auront des conséquences importantes sur la nutrition, la santé et l'état psychosocial de l'enfant. En raison de contraintes financières, les parents décideront de telle ou telle nourriture et alimentation, de soins de santé préventifs et curatifs, et de la fréquence et de la qualité des interactions psychosociales qu'ils mèneront avec leurs enfants. Ces décisions favoriseront ou gêneront l'aptitude à la scolarité.

En résumé, l'état de l'enfant, ainsi que les connaissances, les comportements, les croyances et les pratiques de la famille, se reflètent dans l'aptitude de l'enfant à la scolarité.

Adaptation de l'école aux enfants

L'adaptation de l'école aux enfants dépend d'une combinaison de facteurs, dont: l'existence d'une école, et la possibilité de la fréquenter régulièrement; la qualité; la reconnaissance des conditions et besoins locaux, et l'adaptation à ces besoins et conditions. Nous étudierons les mécanismes selon lesquels ces facteurs influent sur l'adaptation de l'école aux enfants.

Existence et accès

Lorsque les écoles n'existent pas, puisqu'elles n'ont pas été construites, il est bien évident qu'elles ne peuvent être adaptées aux enfants, quels que soient la motivation et le degré d'éveil de ces enfants. Cependant, il ne suffit pas toujours que l'école existe. Même lorsque les écoles ont été construites et les enfants inscrits, il peut arriver que la scolarité ne soit pas aisée si les écoles ne fonctionnent pas régulièrement. Il existe nombre d'exemples de maîtres qui exercent parallèlement d'autres métiers, et n'enseignent que du Mardi au Jeudi; ou encore de maîtres qui sont en grève. Il résulte de tout cela que l'enfant ne fréquente annuellement l'école qu'un très petit nombre de jours.

En outre, la possibilité pour l'enfant de suivre sa scolarité dépend de facteurs tels que: l'opportunité, la distance et le coût; les enfants qui participent activement aux travaux agricoles ne peuvent aller à l'école pendant la saison des récoltes et des semailles. D'autre part, ils peuvent en être empêchés lorsque l'école est située loin de leur domicile ou sur la rive opposée d'une rivière en crue pendant la saison des pluies. Bien que la majorité des écoles primaires n'exigent pas de frais de scolarité ou administratifs, il existe de nombreuses dépenses cachées, comme par exemple, la nécessité d'acheter une ardoise, des chaussures ou des vêtements. Si, pour toutes sortes de raisons pratiques, la famille ne peut assumer ces dépenses cachées, alors l'enfant ne peut aller à l'école.

Qualité

En dehors de toute considération concernant les caractéristiques physiques, cognitives et sociales d'un enfant donné, il n'en reste pas moins qu'un enfant apprendra peu dans une classe qui regroupe 50 élèves, qui ne dispose d'aucun manuel scolaire, dont le toit fuit, et dont le maître, sans imagination, ne possède guère que des notions d'alphabétisation de base --situation beaucoup trop fréquente dans les pays en développement. Personne ne sera surpris d'apprendre que les recherches démontrent que la qualité de la scolarité aura une influence déterminante sur la progression et les résultats scolaires de l'enfant à l'école primaire (Heyneman et Loxey, 1983; Haddad, 1979; Schiefelbein et Farrell, 1978).

Le maître constitue le facteur fondamental sur lequel repose la qualité de l'école. L'aptitude du maître à tirer partie des matériels existants, et sa faculté à en créer d'autres, de répondre aux besoins de l'enfant et d'entretenir l'enthousiasme et l'espoir dans des conditions difficiles permettent de créer un environnement d'apprentissage d'excellente qualité. Nous n'aborderons pas ici, car ce serait une digression, les divers facteurs qui déterminent la qualité d'un maître, mais il est évident que les qualités personnelles, les compétences techniques et la motivation du maître constituent des éléments-clé qui décideront du degré d'adaptation de l'école à l'enfant. Outre les maîtres, les manuels scolaires et les matériels constituent une autre composante fondamentale de la qualité de l'école. Nombre d'enfants n'ont pas de livre à eux. Il est évident que la qualité est un concept relatif. Ce qui, dans un endroit, est considéré comme une scolarité de qualité, peut être considéré différemment ailleurs.

Aptitude à répondre aux conditions et besoins locaux

Le fait qu'une école existe, qu'elle est accessible, relativement bien équipée et dotée d'un personnel qualifié ne constitue pas la garantie qu'elle est adaptée aux conditions locales. Des problèmes peuvent éventuellement survenir, en raison d'une mauvaise planification ou parce que l'enseignement est dispensé dans une langue qui n'est pas la langue maternelle. Nous disposons de quelques exemples de programmes d'enseignement adaptés aux conditions locales; cependant, en règle générale, les enfants disposent d'un matériel qui leur est étranger.

La tâche la plus difficile est peut-être celle qui consiste à améliorer l'aptitude de l'enseignant à répondre aux besoins particuliers des enfants, des familles et des communautés. Les enseignants choisis et nommés sont souvent des personnes qui ne sont pas originaires de la région où ils enseigneront et qui, par là même, sont peu familiarisés avec la langue locale, les coutumes et les traditions. En outre, le concept selon lequel le maître doit jouer un rôle de "facilitateur" qui mette à profit les expériences et les matériels existants sur place afin d'aider les enfants à construire leur savoir propre, est un concept ignoré de nombre de cultures. Bien au contraire, dans bien des esprits, tant au niveau du primaire que de l'enseignement universitaire, l'enseignant est celui qui préserve et dispense le savoir. Les programmes de formation des enseignants reflètent tout à fait cette conception: ils donnent lieu à une élaboration centralisée et rigide des programmes d'enseignement, faisant obstacle à leur adaptation aux conditions locales et aux différents types d'apprentissage. En outre, les salaires peu élevés ne sont guère motivants et n'incitent pas les enseignants à prendre la responsabilité de procéder aux adaptations indispensables des programmes d'enseignement. Dans ces conditions, il n'est guère surprenant de constater que les enseignants ne sont pas "préparés" aux enfants qu'ils accueilleront dans leurs classes.

Inscriptions, progression et résultats scolaires

Comme le montre la Figure I, le cadre analytique laisse supposer que l'aptitude des enfants à la scolarité et l'adaptation de l'école aux enfants sont étroitement liées et influent directement sur les inscriptions à l'école, la progression et les résultats scolaires. Nous allons étudier maintenant les mécanismes de ce processus.

Les effectifs scolaires dépendent de l'existence d'une école, de l'accès à la scolarité, et de la décision des parents. La décision d'inscrire un enfant à l'école et de lui faire poursuivre sa scolarité implique un ensemble complexe de facteurs, parmi lesquels: les exigences (en temps) pour des tâches non scolaires; l'évaluation personnelle de l'aptitude de l'enfant à la scolarité et de ses compétences; les croyances et attentes des parents quant à la valeur de la scolarité. Les attentes des parents peuvent être différentes, selon qu'il s'agit de filles ou de garçons. En outre, la décision des parents d'inscrire leurs enfants à l'école peut également dépendre de leur notion personnelle de la qualité et de la forme de scolarité que leurs enfants recevront.

De plus, les parents décident de l'âge qui, selon eux, est le plus propice à l'inscription de leurs enfants à l'école. L'âge d'admission de l'enfant est déterminant pour trois raisons. En premier lieu, il peut arriver qu'un enfant entre à l'école avant qu'il n'ait acquis les aptitudes à l'apprentissage, l'exposant ainsi à l'échec, au redoublement et à un abandon précoce des études. En second lieu, l'entrée à l'école à un âge avancé est généralement liée à des taux d'abandon plus élevés; ceci est dû en partie au fait que l'enfant plus âgé ne peut rattraper son retard et que l'école est en compétition avec la contribution que l'enfant doit apporter à la survie économique de la famille. En troisième lieu, il résulte des différences d'âge d'entrée à l'école que les classes sont constituées d'une juxtaposition de groupes d'âge, ce qui crée un environnement d'apprentissage pour le moins peu favorable.

"La progression" à l'école, telle qu'utilisée dans ce cadre, se réfère au passage d'une classe donnée à la classe supérieure. Du point de vue de l'enfant et de la famille, les facteurs qui déterminent l'inscription déterminent également la progression, et englobent: la santé, le jugement personnel des parents quant aux aptitudes de leurs enfants, et les exigences contradictoires en termes de temps. Toutefois, la progression dépendra également des quotas d'inscription et des politiques en matière de passage d'une classe à l'autre.

Les critères selon lesquels les systèmes scolaires, les écoles et les enseignants choisissent les enfants qui passeront dans la classe supérieure et les enfants qui devront redoubler ne sont pas parfaitement clairs. Dans certains systèmes, un certain nombre d'enfants doit, par habitude, redoubler, même si le passage systématique d'une classe

donnée à la classe supérieure est obligatoire. Dans d'autres systèmes, la première année de l'enfant en première année d'études est considérée comme une année préparatoire, et la deuxième année passée en première année d'études représente, elle, l'année "réelle", même si le contenu du programme d'enseignement est le même pour ces deux années (Myers, 1985). Il en résulte à la fois un accroissement des taux de redoublement et le sentiment que l'enfant se forge de son incompétence, d'où son désintérêt.

Il semblerait que ni les parents ni les enseignants ne songent à rendre l'inaptitude de l'école à stimuler les élèves et à répondre à leurs besoins directement responsable des taux de redoublement élevés et des faibles performances scolaires (Toro et de Rosa, 1983). Les enseignants peuvent incriminer les classes surchargées, ou le manque de matériel, mais ils ne songent pas à mettre en cause leurs insuffisances en matière d'aptitudes ou de méthodes d'enseignement. En outre, les enseignants accusent l'environnement familial, et tant les parents que les enseignants attribuent la faiblesse des résultats scolaires de l'enfant à sa paresse ou à son manque d'intérêt (Pozner, 1983).

Les résultats scolaires de l'enfant, évalués à l'aide de tests formels, indiquent plus ou moins dans quelle mesure l'enfant maîtrise le contenu du programme d'enseignement. Toutefois, ce programme n'est pas toujours adapté aux situations locales et, en conséquence, les notes peuvent donner une fausse idée des connaissances générales et des aptitudes de l'enfant. En outre, comme dans le cas du passage en classe supérieure, plusieurs facteurs agissent sur les systèmes de notation --ce qui accroît la distorsion de la validité de ces notes en tant que mesure d'évaluation indépendante de la maîtrise du programme d'enseignement. En dépit de leurs insuffisances, ce sont ces mesures des résultats scolaires qui servent à étiqueter les capacités de l'enfant et décident de son passage à la classe supérieure. Malheureusement, on accorde peu d'intérêt à la mesure des aptitudes sociales (telles que le niveau de participation et de coopération de l'enfant).

La section qui suit est consacrée à l'étude des conclusions des recherches quant aux conséquences de certains programme de développement du jeune enfant sur l'aptitude à la scolarité et sur les inscriptions, la progression et les résultats scolaires au niveau du primaire.

2. CONSEQUENCES DES PROGRAMMES POUR LA PRIME ENFANCE : ETUDE DES CONCLUSIONS DES RECHERCHES

Les données les plus diffusées, les plus systématiques et les plus fiables dont on dispose en matière de conséquences des programmes pour la prime enfance sur la progression et les résultats scolaires au niveau du primaire proviennent d'évaluations longitudinales de programmes "de rattrapage" visant des enfants âgés de 3 à 5 ans et

appartenant aux couches sociales défavorisées des Etats-Unis, d'Europe et d'Australie. Dans la mesure où les enfants visés par ces études se sont déplacés dans le système scolaire primaire, il a été possible d'évaluer leur progression et leurs résultats scolaires. Les données fournies par les évaluations d'enfants au cours de leur prime adolescence ou à la fin de leur adolescence montrent que le fait de participer à des programmes d'éducation de la prime enfance bien mis en oeuvre peut avoir des effets à long terme significatifs sur la progression dans le système scolaire --reflétée par un nombre plus élevé de passages en classe supérieure, par une baisse de cas nécessitant une éducation spéciale et par un nombre plus élevé d'enfants qui terminent leurs études (Lazar, 1982, 1989; Halpern et Myers, 1985).

Quelles sont les conséquences de ces conclusions d'études menées dans des pays industrialisés pour des initiatives de programmes en Asie, en Afrique et en Amérique Latine? Les écoles, les familles, les institutions sociales des pays du Tiers monde diffèrent sur bien des plans des écoles, des familles et des institutions des pays industrialisés où les programmes et les études mentionnés précédemment ont été menés à bien. De même, il ne convient pas de procéder à une simple généralisation des résultats. Les mécanismes de cause à effet qui sont imputables aux Etats Unis ou en Europe peuvent, ou non, s'appliquer aux pays variés et différents du Tiers monde. Des conclusions comparatives pourraient s'avérer trop faibles ou trop fortes.

Par exemple, on peut s'attendre à trouver plus fréquemment dans des pays subsahariens qu'aux Etats Unis: des classes à effectifs élevés, des matériels didactiques insuffisants, des enseignants insuffisamment formés, et un nombre inadapté de "places" dans chaque année d'études. En raison de circonstances aussi défavorables, les aptitudes nouvellement acquises par les enfants dans les centres préscolaires et qu'ils transporteront avec eux à l'école primaire joueront un rôle moins important qu'aux Etats Unis dans la détermination des futures filières scolaires des enfants. Lorsque les politiques de passage en classe supérieure ne sont qu'approximativement liées aux aptitudes de l'enfant, lorsqu'il n'y a pas d'éducation spéciale devant être 'évitée' et lorsque les ressources ne permettront qu'à 10 à 20% des élèves du primaire de terminer le cycle secondaire, les "effets positifs à long terme" découverts aux Etats Unis peuvent ne pas s'appliquer.

D'autre part, on peut raisonnablement s'attendre à ce que les systèmes scolaires du Tiers monde au niveau primaire ne soient sensibles qu'aux aptitudes et aux caractéristiques des enfants qu'ils sont chargés d'instruire. Parallèlement, on peut raisonnablement s'attendre à ce que les enfants dont la santé et le développement psychosocial ont été améliorés, seront mieux armés pour s'adapter et faire face aux réalités du système scolaire auquel ils seront confrontés -- et peut-être même seront-ils en mesure de faire évoluer ces réalités.

On peut argumenter que, en raison des graves déficits nutritionnels et cognitifs dont souffrent la plupart des enfants du Tiers monde,

les interventions précoces ont des effets encore plus significatifs que dans les pays industrialisés. Aussi les conclusions tirées des pays industrialisés laissent-elles entrevoir un espoir.

Poursuivons cette étude optimiste en étudiant maintenant les conclusions des recherches sur les programmes de développement menés dans le Tiers monde

Conclusions des recherches menées dans le Tiers monde

Programmes d'intervention nutritionnelle

Dans les années 70, les universitaires se sont intéressés au lien existant entre la malnutrition et le développement du comportement, ce qui a donné lieu à de nombreuses études menées en Amérique Latine, auxquelles il est souvent fait référence. A cette époque, l'accent était mis sur les carences protéiques et énergétiques et sur les compléments nutritionnels; les effets des vitamines et des minéraux sur la croissance et le développement étaient par contre ignorés. On trouvera dans le chapitre qui suit les résultats de ces deux types d'enquête.

Guatemala. Une équipe de chercheurs du Nutrition Institute for Central America and Panama - INCAP (Institut de la nutrition pour l'Amérique Centrale et le Panama) a démontré que la prise d'une complémentation nutritionnelle élevée avait des effets significatifs sur le poids à la naissance, la croissance physique jusqu'à l'âge de 7 ans, et le développement cognitif jusqu'à l'âge de 3 ans. Les effets sur le développement cognitif semblaient décroître (en importance et sur un plan général, au-delà de l'âge de 3 ans).

Les compléments nutritionnels n'avaient pas d'effets significatifs sur les progrès de l'enfant en matière de langage (lorsque ceux-ci étaient âgés de 5, 6 ou 7 ans), ni sur les progrès et les résultats scolaires dans leur prime enfance. En revanche, on a pu constater que, dans trois villages (sur les quatre villages prenant part à l'expérience), où les niveaux d'éducation parentale étaient légèrement plus élevés, le niveau de complémentation nutritionnelle favorisait l'inscription à l'école (Klein, 1979; Balderston et al., 1981). Le fait que les parents aient pris conscience relativement tôt des capacités intellectuelles de leurs enfants a eu pour conséquence une inscription précoce à l'école des filles et des garçons --et une plus grande volonté d'inscrire les filles.

Bien qu'apparemment les compléments nutritionnels n'aient pas de conséquence sur les résultats scolaires, il existe un lien étroit entre la qualité de la stimulation au foyer

au cours des premières années et les résultats scolaires en primaire, plus particulièrement pour les garçons (Irwin et al., 1978). Il a été démontré que, dans ces villages généralement pauvres, de légères différences dans le statut économique des familles, empêchaient certaines familles de faire face aux coûts liés à l'éducation des enfants. Pour le même groupe, Barrett et Radke-Yarrow (1981) ont démontré les effets des compléments nutritionnels sur le développement social des enfants (reflété par leur adaptation et leur comportement à l'école). Selon ces résultats, il conviendrait d'entreprendre une évaluation plus globale de ces effets visant à déterminer l'impact des programmes d'intervention précoce --et ne plus se contenter d'une évaluation fondée sur le QI ou les tests cognitifs.

Cali, Colombie. Une enquête menée en Colombie (McKay, 1982) a démontré que les enfants appartenant à tous les groupes expérimentaux avaient une croissance physique plus harmonieuse et de meilleures aptitudes cognitives pendant et immédiatement après les périodes de traitement que le groupe de contrôle issu de couches sociales défavorisées. Cette progression significative en poids était liée à l'âge auquel l'enfant avait commencé à prendre part au programme, et à la durée du traitement. Les améliorations dans la mesure du QI se sont poursuivies jusqu'à l'âge de 8 ans --âge auquel a été effectuée la dernière mesure.

Les résultats de l'étude de suivi sur les enfants à l'école primaire se sont compliqués du fait que les enfants fréquentaient 93 écoles primaires différentes, et que nombre d'enfants changeaient souvent d'écoles. En conséquence, seuls quelques enfants appartenant au groupe qui avait reçu le traitement ont pu bénéficier d'un programme spécial. En outre, un grand nombre d'enfants (en particulier les enfants appartenant au groupe de contrôle économiquement faible) étaient inscrits dans des écoles privées ('écoles' installées dans des arrière-cours ou constituées d'une juxtaposition de bancs --backyard/bench schools) car ils ne pouvaient s'inscrire ou rester dans le système public. Dans ce type d'établissements, les enfants ont plus de chances que dans les écoles publiques de passer en classe supérieure, quelles que soient leurs compétences académiques.

Malgré ces contraintes, les résultats indiquent que les enfants de familles à faibles revenus du groupe ayant bénéficié du traitement étaient plus susceptibles de passer dans la classe supérieure, au cours des trois premières années, que les enfants du groupe de contrôle. En conséquence, au début de la quatrième année, le nombre moyen d'années d'études de chacun de ces groupes s'est élevé, conformément aux nombres d'années passées dans le préscolaire.

Alors que, pour le groupe de contrôle, le nombre moyen d'années d'études était de 2,9 années, il était de 3,2 années pour les enfants qui avaient fréquenté des centres préscolaires pendant quatre ans (soit une amélioration de 10%).

Bogota, Colombie. Dans cette enquête, les compléments alimentaires administrés à la mère et à l'enfant, et les cours de soutien dispensés aux mères ont entraîné une amélioration des aptitudes cognitives à l'âge de 18 mois et de 3 ans. Toutefois, les effets ont été significatifs lorsque l'intervention se composait de compléments nutritionnels pour la mère et l'enfant, et de visites à domicile. Les compléments nutritionnels administrés à la mère n'ont eu que peu d'effet sur le poids à la naissance (60 grammes), mais ont favorisé la croissance physique à trois ans. Le programme de visites à domicile a eu d'importants effets positifs sur la qualité de l'interaction mère-enfant, tant pour le groupe recevant des compléments que pour le groupe n'en recevant pas. On a pu noter des effets sur le comportement plus significatifs chez les enfants recevant des compléments.

Cent soixante quatorze enfants, âgés de 5 à 9 ans, ont subi un test d'aptitude à la scolarité, comportant : l'aptitude à la lecture et aux mathématiques, et les connaissances fondamentales. Selon les résultats, les compléments nutritionnels avaient un effet positif marqué sur les notes obtenues au test d'aptitude, que les mères bénéficient ou non de cours de soutien. Les effets étaient plus marqués lorsque le père avait un faible niveau d'éducation. Les cours de soutien aux mères n'avaient pas d'effets propres sur les résultats obtenus aux tests.

Les cours de soutien avaient toutefois un impact important sur l'âge d'inscription initial à l'école. Ainsi, l'âge d'entrée à l'école était de 5 ans pour le groupe de mères ayant bénéficié de cours; de 5,6 ans pour le groupe de mères ayant bénéficié de cours et de compléments nutritionnels; de 5,9 ans pour le groupe ayant reçu des compléments; et de 6 ans pour le groupe de contrôle. L'administration de compléments nutritionnels et de cours de soutien, isolément ou combinés, ont eu des effets importants sur les taux de redoublement dans la première année d'études. Dans les trois groupes d'intervention, 3% des enfants redoublaient, alors que le taux de redoublement s'élevait à 13% pour le groupe de contrôle.

Sur la base du schéma de développement des résultats au cours des six premières années, les chercheurs s'interrogent sur les effets à long terme des compléments nutritionnels sur le niveau d'activité des enfants, leur vivacité et leur coopération sociale. Les cours de soutien aux mères ont des effets indirects, à travers peut-être l'interaction mère-enfant, sur la "familiarité de l'enfant avec un paradigme

d'interaction avec les adultes, semblable à l'apprentissage à l'école". On peut noter les effets les plus significatifs chez les enfants les plus défavorisés.

Puebla, Mexique. Selon les résultats de cette étude de suivi menée sur une période de 10 ans, les enfants ayant bénéficié de compléments nutritionnels (et dont les mères avaient également bénéficié pendant leur grossesse), marchaient plus tôt, pouvaient contrôler leur sphincter plus tôt et faisaient preuve de vivacité en matière de langage par rapport au groupe de contrôle n'ayant pas reçu de compléments nutritionnels (Chavez et Martinez, 1983).

A l'aide de l'observation directe, de tests et de l'échantillonnage temporel pour évaluer les comportements, les auteurs ont découvert qu'après l'âge de 6 mois, les enfants sous-alimentés avaient des niveaux d'activité plus faibles que les enfants ayant reçu des compléments nutritionnels. Cette différence s'accentuait avec le temps et était évidente dans les domaines suivants: temps passé à dormir et à jouer, et nombre de pas effectués par heure. Au cours de la deuxième année, les enfants ayant bénéficié de compléments nutritionnels souriaient beaucoup plus et pleuraient beaucoup moins que les enfants sous-alimentés du groupe de contrôle.

En outre, les enfants bénéficiant de compléments nutritionnels non seulement étaient mieux nourris, mais ils recevaient également plus d'attention. Les mères réagissaient plus volontiers aux demandes de leurs enfants, et les pères les nourrissaient plus volontiers. On a pu noter ces différences au cours des premiers mois, car les enfants bénéficiant de compléments nutritionnels recevaient des jouets, des vêtements et des récompenses lorsqu'ils avaient un comportement satisfaisant. On peut conclure, sur la base des divers facteurs aboutissant à ces différences, que la demande de soins de l'enfant est tout aussi importante que l'offre de soins du responsable des soins car les enfants mieux nourris sont plus exigeants. En outre, les chercheurs indiquent que ces différences peuvent n'être que temporaires et que la stimulation des enfants sous-alimentés peut avoir un effet positif sur leur développement.

Programmes d'éducation de la prime enfance

La seconde série d'études s'intéresse plus directement aux programmes d'éducation préscolaire et de la prime enfance, et apporte des preuves quant aux effets potentiels des interventions précoces sur les inscriptions, les progrès et les résultats scolaires au niveau du primaire. Nous nous référons ici aux résultats de 13 études menées en Asie, en Amérique latine et au

Moyen Orient. Ces 13 études présentent des différences, tant sur le plan de la rigueur de la conception expérimentale que sur le plan du type d'intervention. Elles ont toutes cependant tenté d'établir des comparaisons, dans le temps, entre les enfants qui avaient bénéficié du programme et les enfants qui n'en n'avaient pas bénéficié. On peut qualifier certaines études de projets de recherche; d'autres, d'évaluations de projets-type à petite échelle; d'autres encore, d'évaluations de programmes à plus grande échelle. En règle générale, la conception de ces 13 études est moins rigoureuse sur le plan de la méthodologie que les 4 études sur la nutrition étudiées précédemment. Par exemple, les enfants bénéficiant d'un traitement et les groupes de contrôle avaient été choisis au hasard dans le cas d'une seule étude (Kagitcibasi, Sunar et Bekman, 1987). Les groupes de comparaison regroupant des enfants présentant les mêmes caractéristiques ne sont pas toujours clairement ou convenablement identifiés. Certaines de ces études ont suivi des enfants d'âge préscolaire, qu'ils participent ou non à des programmes spécifiques d'éducation préscolaire à l'école primaire. Ces enfants fréquentaient des écoles très différentes: aussi, les critères utilisés pour décider de leur passage en classe supérieure et de leur progression varieront-ils, et il sera difficile d'établir des comparaisons. Dans d'autres études, les antécédents préscolaires des enfants choisis dans les écoles primaires ne sont identifiés que rétrospectivement afin de sélectionner les groupes de comparaison. Lorsque l'on travaille ainsi, rétrospectivement, on introduit la possibilité de créer une distorsion, de par la nature des écoles primaires choisies aux fins de l'étude et de par l'éventualité que certains enfants n'auront pas été inscrits à l'école primaire.

En dépit de ces limitations et des précautions indispensables lors de l'interprétation des résultats, ce groupe d'études a jeté une nouvelle lumière sur les facteurs qui jouent un rôle sur le choix d'une filière scolaire précoce des enfants dans les pays en développement. Dans l'ensemble, les études apportent la preuve évidente des effets positifs de l'intervention précoce sur la progression des enfants dans le système éducatif.

Programmes d'intervention précoce : Impact sur les inscriptions, la progression et les résultats scolaires

De multiples recherches ont été effectuées afin d'illustrer les effets des programmes d'intervention nutritionnelle et éducative sur les inscriptions, la progression et les résultats scolaires. Les études nutritionnelles font preuve d'un intérêt indubitable en termes d'aptitude de l'enfant à la scolarité. Les enfants mieux nourris ont un avantage physique, mental et social. On obtient un résultat identique des diverses études sur les interventions éducatives. Chaque étude englobait un indicateur différent ou un ensemble d'indicateurs définissant l'aptitude à la scolarité, en mettant généralement l'accent sur le

développement cognitif dans la mesure où c'est dans ce domaine que l'intervention à laquelle a pris part l'enfant est la plus importante.

Les études auxquelles nous nous référons dans le présent document fournissent des comparaisons dans les domaines suivants: 10 études comparent les inscriptions scolaires; 12 études comparent la progression au sein du système scolaire, et 12 études comparent les résultats scolaires. La section qui suit résume l'impact de ces programmes sur les inscriptions, la progression et les résultats scolaires au niveau du primaire (des descriptions plus détaillées des programmes figurent dans: Halpern et Myers, 1985; et Myers, 1988).

Inscriptions scolaires. Les enfants qui prennent part aux programmes de développement du jeune enfant vont-ils vraisemblablement s'inscrire à l'école primaire? Nous disposons de peu d'informations pour répondre à cette question. Dans l'une des études sur l'Inde, le taux d'inscription est plus élevé pour les enfants qui ont bénéficié du programme mis en place par le Integrated Child Development Service - ICDS (Services intégrés pour le développement de l'enfant), que pour les enfants qui n'en ont pas bénéficié.

Il est intéressant de constater que cet accroissement significatif du taux d'inscription s'applique aux filles, et non aux garçons qui avaient déjà un taux élevé d'inscription. De même, au Guatemala, le programme a eu un impact sur le taux d'inscription des filles, mais pas sur celui des garçons. Il semblerait que les programmes de développement du jeune enfant aient eu un effet de nivellement. L'étude du projet colombien (PROMESA) a montré également un taux d'inscription légèrement plus élevé pour les enfants prenant part au programme.

Est-il permis de supposer que le fait de prendre part à un programme de développement du jeune enfant entraîne l'inscription de l'enfant à l'école plus tôt? Dans six des études citées, l'âge moyen d'inscription était plus précoce pour les enfants qui avaient pris part à un programme de développement du jeune enfant. Toutefois, ces études n'indiquent pas si l'inscription précoce à l'école avait pour corollaire une meilleure progression et de meilleurs résultats à l'école. Il est permis de penser que l'entrée précoce à l'école assure une progression régulière de l'enfant dans le système scolaire.

Passage en classe supérieure, redoublement et abandon. Sur les quatre études consacrées à la nutrition, deux études indiquent une amélioration de la progression pour les enfants qui ont pris part au programme. Une étude n'a constaté aucune différence. Sur les treize études consacrées à l'éducation, six indiquent un écart entre les taux de passage,

trois ne montrent aucune différence (dans la mesure où l'une des études a été menée dans une école où le passage en classe supérieure était systématique, aucune différence n'a pu être trouvée). Quatre études ne contenaient aucune information sur le redoublement et l'abandon.

Dans certains cas, les écarts pour les passages en classe supérieure étaient spectaculaires. Par exemple, dans le cas du Brésil, les enfants participant au programme PROAPE avaient un taux de redoublement (pour la première année d'études) de 9%, alors que ce taux était de 33% pour les enfants qui n'y participaient pas. L'étude de Fortaleza (Brésil) indique un taux de redoublement pour la première année d'études de 36% pour les enfants qui avaient bénéficié de l'intervention, taux bien moins élevé que pour les enfants qui n'avaient pas bénéficié de l'intervention (66%).

L'ensemble des quatre études sur la Colombie indique des écarts significatifs pour ce qui est de la progression dans le système scolaire. C'est le programme mené dans la zone extrêmement défavorisée de Choco qui a entraîné les effets les plus significatifs: 60% des enfants ayant pris part au programme ont atteint la quatrième année d'études du cycle primaire, alors que le pourcentage pour les enfants du groupe de contrôle était de 30%. En Argentine, 36% des enfants des zones rurales issus de familles défavorisées sur le plan socio-économique et ayant fréquenté un centre préscolaire, ont redoublé, alors que le pourcentage passait à 77% pour les enfants qui n'avaient pas reçu ce type d'éducation. En outre, ces résultats concordent pour démontrer que les écarts sont plus élevés pour les enfants venant des milieux les plus défavorisés.

Résultats scolaires. Sur les trois études consacrées à la nutrition, deux n'ont indiqué aucun écart dans les résultats scolaires entre les enfants qui avaient pris part au programme et les enfants du groupe de contrôle. Sur les dix études consacrées à l'éducation, six ont indiqué que les enfants ayant pris part au programme d'intervention avaient eu de meilleurs résultats scolaires que les enfants du groupe de contrôle; selon deux études, les effets du programme d'intervention étaient négligeables; et enfin, selon une étude, il n'existait aucune différence entre les deux groupes. Au Maroc, on a pu noter des effets positifs sur les enfants issus de milieux ruraux, mais pas sur les enfants issus de milieux urbains.

On dispose de peu d'informations sur la manière dont les programmes d'intervention pendant la période scolaire affectent le comportement social des enfants à l'école. L'étude consacrée à la nutrition au Guatemala indiquait que les enfants qui participaient au programme et avaient reçu des compléments nutritionnels hautement caloriques de la naissance à l'âge de 2 ans avaient des niveaux de participation sociale plus élevés que les enfants qui n'avaient pas reçu ces compléments. Les

deux études sur l'Inde indiquent un meilleur comportement pour les enfants qui avaient participé au programme ICDS que pour les autres. Selon l'étude sur la Turquie, les enfants dont les mères avaient pris part au programme d'éducation parentale s'adaptaient mieux à l'école; par contre, il n'existait aucune différence d'adaptation entre les enfants qui avaient fréquenté un centre préscolaire et les autres enfants.

Adaptation de l'école aux enfants

Il n'est pas surprenant de constater que cette partie de l'évaluation des recherches fournit peu d'indications sur l'adaptation de l'école aux enfants. On ne dispose pas d'analyses sur ce qui arrive aux enfants ayant des antécédents identiques mais qui fréquentent des écoles primaires de qualité inégale.

Selon plus d'une étude, même si cela n'est pas clairement exprimé, tout laisse à penser que les enfants inscrits dans des écoles de faible niveau ne progresseront pas aussi rapidement, même s'ils ont pris part à des programmes d'intervention précoce.

Dans l'étude consacrée à quatre pays d'Amérique latine, il semblerait que les conséquence de l' "existence" ou non d'une école jouent un rôle. En Colombie et en Bolivie, aucune différence n'a été constatée entre les enfants qui avaient fréquenté un centre préscolaire et les autres pour ce qui est de l'aptitude à la scolarité au moment de leur entrée en première année d'études. Dans ces deux pays, il y avait souvent un décalage de un à trois ans entre le moment où l'enfant avait quitté le centre préscolaire et l'entrée à l'école primaire. Dans le cas du Maroc, ce sont les quotas de passage en classe supérieure qui jouent un rôle. Selon l'étude sur le Pérou, la faible qualité des écoles primaires était responsable du fait qu'une meilleure aptitude à la scolarité n'avait pas d'effets sur la progression ou les résultats scolaires.

Il est intéressant de noter que c'est seulement lorsque l'aptitude à la scolarité semblait s'améliorer --en tant qu'effet de la participation à un programme de développement du jeune enfant-- que "l'adaptation de l'école" constituait une explication possible du fait que les effets du préscolaire ne se poursuivaient pas dans le temps. Il est cependant logique de penser que, jusqu'à un certain point, l'adaptation de l'école aux enfants s'appliquait dans tous les cas, que ce soit un bien ou un mal. Les chercheurs n'ont malheureusement pas ressenti le besoin d'étudier l'interaction entre les interventions précoces au cours des années préscolaires (puisqu'elles ont des conséquences sur l'aptitude à la scolarité des enfants) et les écarts existant entre le nombre et la qualité des écoles primaires.

3. ETUDE DE PROGRAMME - INDE : Integrated Child Development Services (Services intégrés pour le développement de l'enfant)

Ce projet a démarré en 1975 à l'initiative du Gouvernement indien. Il avait pour objectif d'améliorer la qualité de vie des enfants pauvres âgés de 0 à 6 ans et de leurs mères vivant dans les bidonvilles des grandes cités, dans les zones rurales et dans les zones tribales. En 1989, le projet avait réussi à atteindre environ 40% des zones visées, ce qui représentait approximativement 11,2 millions d'enfants.

Ces services fonctionnent principalement par le biais des centres Anganwadi (littéralement, "cours intérieures"); ces centres sont tenus par des agents Anganwadi (AWW) et rassemblent 20 à 40 enfants pendant environ 3 heures chaque jour de la semaine; les enfants y reçoivent des compléments nutritionnels et participent à des activités préscolaires éducatives. Les agents Anganwadi sont sélectionnés par le Gouvernement selon des critères établis, sur la base de leur niveau d'éducation et de leur expérience.

Les institutions académiques existantes et des organisations non-gouvernementales leur dispensent une formation préalable. Les AWW, outre leurs fonctions dans le domaine de l'éducation précoce et le contrôle des compléments nutritionnels, sont responsables d'une quantité de tâches telles que : le contrôle de la croissance des enfants, la distribution des vitamines, la tenue à jour des dossiers et l'éducation maternelle.

Deux études relativement élémentaires ont constaté les effets du programme ICDS sur les inscriptions, la progression et les résultats scolaires des enfants au niveau primaire. Nous présentons ci-dessous un résumé de chacune de ces études.

Chaturvadi et ses collègues (1987) ont choisi au hasard trois villages, comprenant à la fois des zones bénéficiant du programme ICDS et des zones n'en bénéficiant pas. Ils ont étudié tous les enfants de ces villages, âgés de 6 à 8 ans. Ces deux groupes d'enfants étaient "identiques en ce qui concernait l'éducation et la profession des parents, le nombre des membres de la famille ayant reçu une éducation, le niveau socio-économique, le temps passé avec les parents et les caractéristiques bio-sociales liées au développement mental et social de l'enfant".

Les chercheurs ont noté que les enfants qui bénéficiaient du programme ICDS obtenaient de bien meilleurs résultats au Test de Ravens sur les matrices de couleur progressives que les enfants n'en bénéficiant pas. Les enfants participant au programme ICDS fréquentaient plus régulièrement l'école, avaient de bien meilleurs résultats et un comportement général à l'école beaucoup plus satisfaisant globalement.

Lal et Wati (1986) ont comparé les enfants participant au programme ICDS et les enfants n'y participant pas originaires de 14 villages,

sur le plan de : l'inscription à l'école, l'abandon et les résultats scolaires. Si l'on étudie les chiffres par caste, on constate que, dans les castes inférieures et intermédiaires, les abandons sont beaucoup plus élevés en troisième année d'études pour les enfants ne participant pas au programme ICDS que pour les enfants y participant. Comme le montre le tableau ci-dessous, ces différences n'existaient pas dans le cas des castes supérieures.

Taux d'abandon scolaire
(Troisième année d'études)

	ICDS	non-ICDS
Castes inférieures	19 %	35 %
Castes intermédiaires	5 %	25 %
Castes supérieures	7 %	8%

4. ETUDE DE PROGRAMME - PEROU : Programa No-formal de Educación Inicial, PRONOEI (Programme non-formel d'éducation précoce)

Ce programme, axé sur un centre, vise les enfants âgés de 3 à 5 ans. Les enfants viennent au centre 3 heures, quatre ou cinq matinées par semaine. Ce sont des volontaires communautaires, peu formés, qui s'occupent de l'éducation et des soins. A l'heure du déjeuner, les mères, à tour de rôle, donnent aux enfants un casse-croûte ou un repas. Dans certains villages, ce programme non formel d'éducation préscolaire est lié à des projets générateurs de revenus.

En 1985, **Myers et al** ont procédé à une évaluation visant à étudier l'impact du programme sur l'aptitude à la scolarité en termes de test à référence critérielle lié particulièrement aux attitudes jugées souhaitables par le programme de cours préscolaires non-formels du PRONOEI. Le test comportait des sous-examens sur le plan intellectuel, moteur et social. Les résultats étaient différents selon les trois zones géographiques où le programme était appliqué. A Puno, région regroupant le plus fort pourcentage d'enfants participant au programme PRONOEI, les enfants du programme ont eu de bien meilleurs résultats aux trois sous-examens du test que les autres. Ces résultats ont été obtenus en dépit des rapports d'évaluation faisant état d'une faible qualité du programme PRONOEI --évaluation fondée sur les aptitudes à l'enseignement des "promoteurs", sur le temps consacré aux activités éducatives, sur l'existence et l'utilisation des matériels, et sur la qualité des inspections.

Bien que le programme PRONOEI ait eu, semble-t-il, des effets positifs sur l'aptitude à la scolarité, il ne semble pas avoir influé sur le taux de passage de la première à la deuxième année d'études, ou de la deuxième à la troisième année d'études. Par contre, le programme a eu des effets positifs sur l'âge d'inscription à l'école. Le taux élevé de redoublement en première année d'études (plus de 50%) semblait dû aux conditions structurelles inhérentes à l'école locale --qui ne tenait pas suffisamment compte des caractéristiques et aptitudes personnelles lors de la décision de faire passer l'élève en classe supérieure.

5. RESUME ET RECOMMANDATIONS EN MATIERE DE POLITIQUES

Quelles sont les implications de ces recherches sur les programmes mis en oeuvre dans le contexte du Tiers monde? La section qui suit met l'accent sur certaines conclusions qu'il est possible de tirer de la présente étude et propose des actions pour la mise en oeuvre des projets.

- Les données indiquent clairement que les progammes d'intervention précoce ont un effet positif sur les inscriptions, la progression et les résultats scolaires dans les premières années du cycle primaire.

- Les mécanismes qui sont à l'origine de ces améliorations sont constitués d'une combinaison de facteurs tels que : l'âge précoce d'admission à l'école; une meilleure aptitude à la scolarité due à un meilleur état nutritionnel et sanitaire; de meilleures aptitudes cognitives; et une évolution des attentes des parents et de la perception qu'avaient ceux-ci des possibilités de leurs enfants.

- Selon cette étude, les conditions structurelles et la qualité de l'école primaire peuvent contrecarrer les effets positifs de l'aptitude à la scolarité sur la progression et les résultats scolaires.

- Les enfants pauvres et les enfants issus de milieux défavorisés socialement tirent un meilleur profit des programmes d'intervention à plusieurs composantes que leurs camarades plus privilégiés. Il semble également que, dans les contextes où la discrimination basée sur le sexe est marquée, les programmes préscolaires augmentent les taux d'inscription des filles au niveau primaire, rapprochant ces taux de ceux des garçons. Toutefois, il est difficile, sur la base des données existantes, de savoir si ces progrès se poursuivent dans le temps. De plus, il conviendrait de mener des études complémentaires sur la durabilité de ces effets et sur les conditions dans lesquelles ils se maintiennent ou, au contraire, s'altèrent.

En résumé, ces conclusions sont encourageantes et elles insufflent un sentiment d'espoir qui devrait favoriser l'élaboration et l'évaluation de nouveaux programmes. Lorsque l'on compare ces résultats avec les résultats obtenus aux Etats-Unis et en Europe, ces données renforcent l'hypothèse selon laquelle non seulement il est possible d'obtenir des effets positifs semblables des interventions précoces, mais encore qu'il est plus facile d'introduire les améliorations les plus importantes là où les conditions sociales ou économiques empêchent les enfants de s'inscrire à l'école, d'y poursuivre leur scolarité et d'obtenir de bons résultats au niveau primaire. Si l'on songe aux économies qu'une réduction des taux de redoublement permettrait de réaliser, ces résultats constituent un argument déterminant en faveur d'investissements dans les programmes de soins et de développement du jeune enfant.

Conséquences politiques et pour la programmation

Les coûts individuels et sociaux résultant du passage difficile du foyer à l'école sont tels que les gouvernements des pays en développement et la communauté donatrice internationale devraient faire de l'amélioration de ce passage un objectif politique primordial --et plus particulièrement dans les pays où les taux de redoublement et d'abandon scolaire au niveau primaire sont encore élevés. Selon les études que nous avons examinées, les interventions destinées au jeune enfant facilitent ce difficile passage.

En conséquence, les décideurs politiques ne sont pas tenus d'attendre de disposer d'études plus précises et plus détaillées. Sur la base des preuves existantes, la présente étude amène à d'importantes conséquences politiques en matière d'intégration, de modalités d'opération et d'évaluation de la programmation. Le lecteur trouvera ci-après des recommandations concernant chacun de ces trois domaines.

Intégration des programmes

Les recherches rassemblées dans cette étude soulignent combien il est important de combiner les interventions en matière de santé, de nutrition et d'éducation. Il est évident que, dans les pays du Tiers monde, les programmes doivent accorder une plus grande importance aux besoins éducatifs et nutritionnels des enfants que dans les pays industrialisés. Pour ce faire, il faut aller bien au-delà des simples "compléments nutritionnels" et apporter des solutions aux problèmes des carences micro-nutritionnelles.

Les programmes, pour faciliter le passage du foyer à l'école et, par là même, avoir un effet positif sur la scolarité, doivent viser à améliorer à la fois l'aptitude des enfants à la scolarité, et l'adaptation de l'école aux enfants. C'est pourquoi il est indispensable d'intégrer les programmes de développement du jeune enfant aux systèmes scolaires primaires existants.

L'intégration de la programmation exige une réorientation du processus de programmation, ce qui signifie combler le fossé artificiel entre les enfants du préscolaire et les enfants du primaire, fossé qui se crée lorsque les enfants entrent à l'école. Pour combiner ces programmes, il convient d'endosser la responsabilité que les écoles s'adaptent aux besoins des enfants --et non plus demander aux enfants de s'adapter au système. Halpern et Myers concluent ainsi:

> *"Un programme intégré jeune enfant-enseignement primaire permettrait d'établir un lien entre les intérêts de la famille et ceux de la communauté et de renforcer le système scolaire formel; il serait possible, par exemple, d'intégrer les valeurs et les contenus de la culture locale au programme d'enseignement, en premier lieu au niveau pré-primaire puis au niveau primaire; de jouer un rôle de catalyseur du désir de développement de la communauté (désir qui, une fois organisé, pourrait être orienté vers d'autres problèmes); d'associer les enseignants à la recherche de solutions aux problèmes de la communauté liés au développement de l'enfant (sans toutefois que cette responsabilité soit associée à leurs fonctions au sein du système scolaire formel), d'étendre l'accès des parents et des enfants aux services éducatifs avant que le coût de la participation des enfants, avec des conséquences définies de manière erronée, ne devienne trop élevé" (1985)*

Organisation

L'approche intégrée de la programmation soulève un certain nombre de problèmes ayant trait à la structure organisationnelle et aux mécanismes opérationnels indispensables pour assurer sa continuité dans le temps. Si les Ministères de l'éducation sont seuls responsables des programmes de développement du jeune enfant, on court le risque que le système scolaire primaire formel soit étendu aux enfants plus jeunes, âgés de 3 à 6 ans, ce qui renforcerait la rigidité actuelle des écoles primaires, et développerait des programmes destinés aux jeunes enfants qui sont totalement étrangers à leurs besoins.

L'autre possibilité consisterait à créer, au sein du Ministère de l'éducation, une Unité semi-autonome, qui serait responsable des programmes destinés aux enfants âgés de 3 à 8 ans ou, même, de la naissance à l'âge de 8 ans. Cette Unité multi-disciplinaire regrouperait des individus compétents en matière de santé, de nutrition, d'éducation, de psychologie, et de développement communautaire. Sous les auspices d'un Comité interministériel, cette Unité emploierait un personnel "prêté" par les autres ministères --étant entendu que chacune de ces personnes servirait de lien entre l'Unité et le ministère auquel elle appartient.

L'Unité pourrait mener les activités suivantes:

- Le développement de programmes d' "Education parentale" liés à l'école préscolaire et/ou à l'école primaire, par le biais de comités de parents ou d'autres organisations.

- L'intégration du contenu des programmes d'éducation des enfants dans les programmes existants d'alphabétisation et de post-alphabétisation des adultes.

- La construction de centres préscolaires à proximité des écoles primaires, afin que les enfants inscrits à l'école primaire puissent, chaque jour, déposer leurs jeunes frères et soeurs au centre préscolaire, puis les ramener à la maison le soir. En outre, le programme d'études au niveau primaire pourrait inclure une composante "L'enfant pour l'enfant": ainsi, les enfants plus âgés inscrits à l'école primaire, non seulement seraient encouragés à transmettre à leurs familles les messages de soins à donner aux enfants, mais encore ils pourraient, dans le cadre de leurs activités scolaires, jouer un rôle d'auxiliaires au centre préscolaire même.

- Dans les communautés qui attendent d'un centre préscolaire qu'il dispense un enseignement formel, des arrangements pourraient être faits afin que les enseignants de l'école primaire fassent travailler plus particulièrement les enfants âgés de 4 à 5 ans sur des activités d'apprentissage formel. Des groupes de travail conjoints rassemblant des enseignants du préscolaire et du primaire faciliteraient la mise en place de ce type d'arrangements. Ces groupes de travail pourraient également étudier les moyens de faciliter et de contrôler le passage des enfants du préscolaire au primaire.

- Il conviendrait de créer des programmes diffusés à la radio, à la télévision et en vidéo destinés aux centres préscolaires et aux premières années du primaire. Le programme d'études incluerait des activités en matière de santé, de nutrition et de jeu visant les enfants âgés de 3 à 8 ans. Parallèlement, il conviendrait d'élaborer un ensemble de manuels proposant des activités qui renforceraient les concepts diffusés par les moyens audio-visuels.

Il est indubitable que ces activités ne conviendront pas systématiquement à tous les contextes et qu'il sera indispensable de les adapter aux conditions locales. Notre propos ici est de proposer des exemples de modalités permettant d'élaborer un processus de programmation qui mette en place et facilite l'intégration des activités préscolaires à l'école primaire.

Evaluation

La présente étude amène une autre implication, à savoir que les programmes de développement du jeune enfant devraient inclure un processus ultérieur d'évaluation, qui se poursuivrait par des études de suivi longitudinales de ces enfants au cours de leurs premières années de scolarité primaire. Il conviendra, dans le cadre de ces études, d'accorder une plus grande importance au développement des indicateurs et des instruments permettant de mesurer le processus de développement de l'enfant.

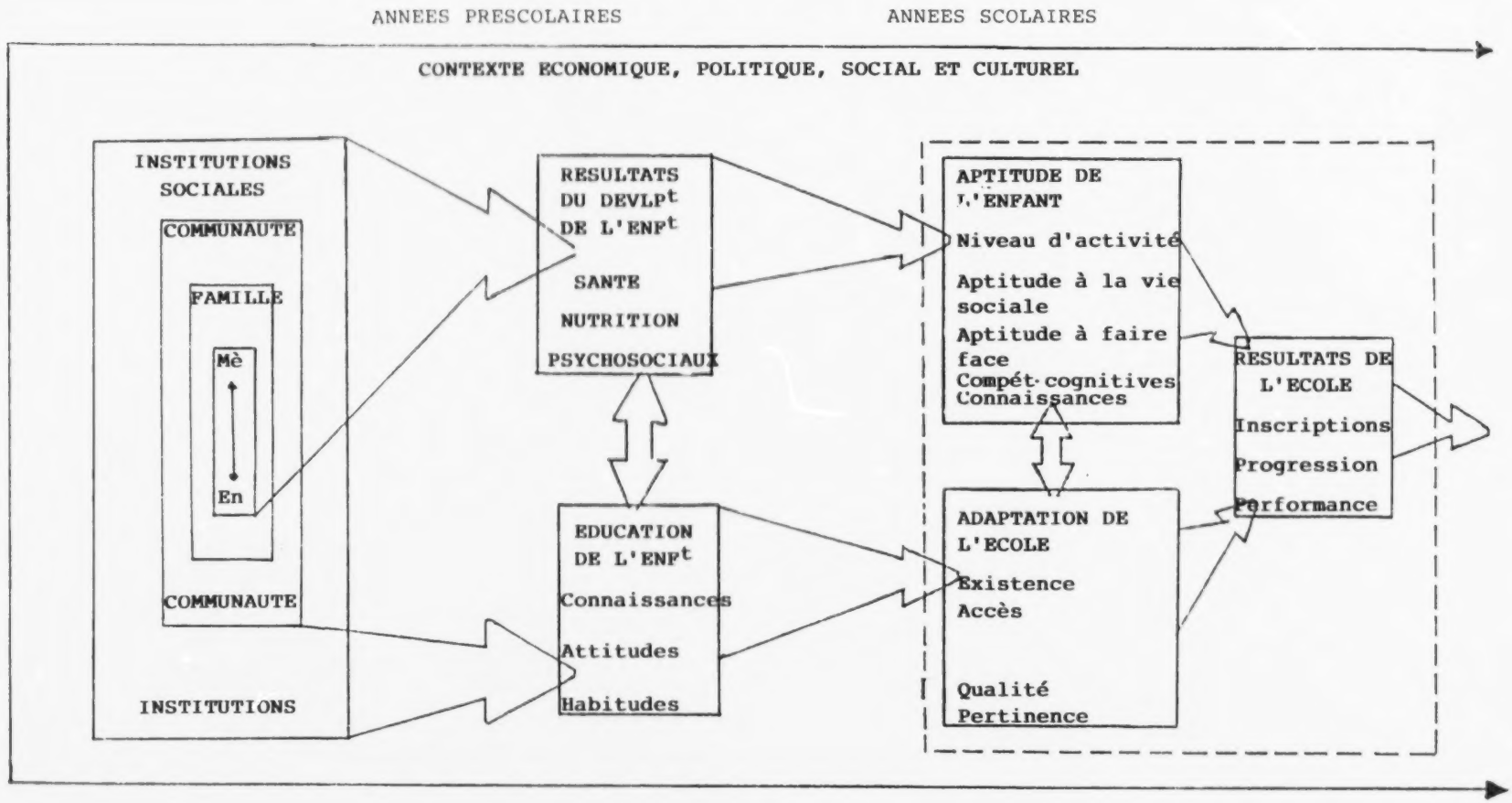
Conformément au cadre décrit précédemment, on pourrait envisager de créer un Profil d'aptitude de l'enfant et un Profil d'aptitude de l'école. Le Profil d'aptitude de l'enfant devrait inclure une description de l'enfant à l'âge de 5 ans, au moment où il se prépare à franchir les limites de son foyer et à affronter le nouvel environnement que constitue l'école.

Il est bien connu que le statut sanitaire et nutritionnel de l'enfant, son aptitude linguistique, son aptitude et ses possibilités d'apprentissage, son niveau d'auto-estime et sa confiance en lui déterminent en grande partie son engagement et son succès à l'école et, ultérieurement, dans la vie --ainsi que les espoirs de succès de la famille et de la communauté. Sur la base de ces variables, et d'autres variables, il serait possible d'élaborer un "Profil d'aptitude" qui englobe la santé et la nutrition, de même que les dimensions cognitives et sociales du développement. Ce profil, qui devrait être concis pour faciliter son utilisation, pourrait par exemple mesurer la morbidité en termes de maladies survenues au cours des trois derniers mois, l'état nutritionnel reflété par les carences en fer, les aptitudes cognitives reflétées par l'aptitude à faire face aux notions de pré-alphabétisation et les concepts et aptitudes pré-numériques et la dimension sociale reflétée par les espoirs de la famille pour ce qui concerne leur enfant. Il serait possible de mesurer la validité du profil en le comparant avec d'autres indicateurs d'un comportement social accepté culturellement. Le Profil d'aptitude de l'enfant permettrait aux promoteurs et aux évaluateurs de programme de disposer d'un instrument pour identifier l'aptitude à la scolarité d'une population d'enfants.

Enfin, ainsi que le montrent les études ci-dessus, une étude d'évaluation longitudinale, systématique et solidement conçue, qui suive les enfants bénéficiant d'un programme de développement du jeune enfant à l'école primaire, est indispensable. Dans le Tiers monde, ce type d'études longitudinales rigoureuses qui, apparemment, ont eu une telle influence sur l'élaboration des politiques dans les pays industrialisés, n'existe pas. S'ils disposaient de telles études, les décideurs politiques du Tiers monde n'auraient plus à se référer, en s'excusant, aux recherches menées dans les pays industrialisés pour justifier les investissements dans les interventions de développement du jeune enfant. L'accès à un ensemble de recherches semblables renforcerait le développement, la mise en oeuvre et l'évaluation de programmes intégrés du développement du jeune enfant, qui ignorent les délimitations administratives et prennent en considération, dans leur totalité, les huit premières années de la vie de l'enfant.

FIGURE I

CADRE ANALYTIQUE : APTITUDE DE L'ENFANT A LA SCOLARITE
ET ADAPTATION DE L'ECOLE A L'ENFANT



REFERENCES

Voir version anglaise, pages 23 à 26